



# **Escola Especialista de Aeronáutica**

Disciplina, Amor e Coragem é o lema do nosso Sucesso

**APOSTILA DE PROVAS**

(2009 até 2018)

# Sumário

## ● Português

✓ CFS 2009 (1) -----	Pág.: 2
✓ CFS 2009 (2) -----	Pág.: 5
✓ CFS 2010 -----	Pág.: 8
✓ CFS 2011 (1) -----	Pág.: 12
✓ CFS 2011 (2) -----	Pág.: 15
✓ CFS 2012 -----	Pág.: 19
✓ CFS 2013 -----	Pág.: 21
✓ CFS 2013 (2) -----	Pág.: 25
✓ CFS 2014 (1) -----	Pág.: 29
✓ CFS 2014 (2) -----	Pág.: 32
✓ CFS 2015 -----	Pág.: 37
✓ CFS 2016 (1) -----	Pág.: 40
✓ CFS 2016 (2) -----	Pág.: 43
✓ CFS 2017 -----	Pág.: 46
✓ CFS 2018 (1) -----	Pág.: 49

## ● Inglês

✓ CFS 2009 (1) -----	Pág.: 54
✓ CFS 2009 (2) -----	Pág.: 57
✓ CFS 2010 -----	Pág.: 61
✓ CFS 2011 (1) -----	Pág.: 65
✓ CFS 2011 (2) -----	Pág.: 69
✓ CFS 2012 -----	Pág.: 72
✓ CFS 2013 -----	Pág.: 75
✓ CFS 2014 -----	Pág.: 78

✓ CFS 2015 -----	Pág.: 82
✓ CFS 2016 (1) -----	Pág.: 85
✓ CFS 2016 (2) -----	Pág.: 88
✓ CFS 2017 -----	Pág.: 91
✓ CFS 2018 (1) -----	Pág.: 94

## ● Matemática

✓ CFS 2009 (1) -----	Pág.: 99
✓ CFS 2009 (2) -----	Pág.: 101
✓ CFS 2010 -----	Pág.: 103
✓ CFS 2011 (1) -----	Pág.: 105
✓ CFS 2011 (2) -----	Pág.: 107
✓ CFS 2012 -----	Pág.: 109
✓ CFS 2013 -----	Pág.: 111
✓ CFS 2014 -----	Pág.: 113
✓ CFS 2015 -----	Pág.: 115
✓ CFS 2016 (1) -----	Pág.: 117
✓ CFS 2016 (2) -----	Pág.: 119
✓ CFS 2017 -----	Pág.: 121
✓ CFS 2018 (1) -----	Pág.: 123

## ● Física

✓ CFS 2009 (1) -----	Pág.: 127
✓ CFS 2009 (2) -----	Pág.: 130
✓ CFS 2010 -----	Pág.: 133
✓ CFS 2011 (1) -----	Pág.: 136
✓ CFS 2011 (2) -----	Pág.: 140
✓ CFS 2012 -----	Pág.: 143
✓ CFS 2013 -----	Pág.: 147

✓ CFS 2014	-----Pág.: 152
✓ CFS 2015	-----Pág.: 156
✓ CFS 2016 (1)	-----Pág.: 159
✓ CFS 2016 (2)	-----Pág.: 163
✓ CFS 2017	-----Pág.: 166
✓ CFS 2018 (1)	-----Pág.:170

## ● GABARITOS

✓ Português	----- Pág.: 174
✓ Inglês	----- Pág.: 175
✓ Matemática	----- Pág.: 176
✓ Física	----- Pág.: 177



# Português

CFS 2009 (1) – Português

Conhecimento e Religião

Arthur Diniz Neto

Os cientistas não são indivíduos diferentes de nós, que vêem tudo o que não vemos; realmente, eles enxergam um pouquinho do que não conseguimos enxergar, embora ignorem a imensidão do desconhecido, na qual estamos mergulhados. É por isto que já se afirmou com razão que “a ciência é uma vela na escuridão”. De fato ela ilumina pouco ao redor de nós, deixando tudo o mais na escuridão da ignorância e da necessidade.

Num congresso realizado em Nova Iorque, em 1956, os cientistas assinaram uma declaração dizendo que o “vazio absoluto” não deixa de ser uma parte integrante de nosso universo, este universo em que se acham estrelas, homens e átomos. Por outras palavras, queriam eles dizer que a matéria de nosso universo estende tentáculos invisíveis, prolongamentos por toda a parte do vazio. Isto significa dizer que o vazio não é vazio e que os corpos não são separados, distintos, distantes, mas contíguos. Muitos anos antes disso, um sábio chamado Loren Eiseley já admitia uma infunda ponte de infinitas formas de seres. E formulou a ideia de rara profundidade e grande inspiração: “é impossível colher uma flor sem ofender uma estrela”. Se os homens entendessem bem este conceito, suas ações, reações e interações seriam muito diversas.

A ideia de contigüidade de tudo não é nova. Já havia sido externada por Charles Hoy Fort, por volta de 1910, mas, naquela época, os cientistas eram impertinentes e intolerantes: descartavam, sem mais exame, qualquer ideia conflitante com os conceitos oficialmente aceitos.

Há pouco, os jornais noticiaram que a Física chegou a uma descoberta que revoluciona tudo quanto sabíamos: o que pensávamos que fossem partículas atômicas são, na realidade, aglomerados imensos de partículas mantidas admiravelmente unidas por uma força estranha, que eles chamaram *aglútinon*. (...)

A verdadeira religião, que está trazendo maior compreensão da divindade e que vem realizando a “transmutação” alquímica do homem e que está tornando concreta a sonhada fusão ou unicidade das ciências, é a Física. O homem começou a ter revelações novas, desde que se propôs a estudar o desconhecido. Penetrando cada vez mais no desconhecido, ele começa a reformular, ou redimensionar o infinito. Porém, de joelhos, porque, “na busca incessante, a Religião encontrou a Fé, a Filosofia encontrou a Dúvida, a Ciência está encontrando Deus”.

Vocabulário

contigüidade: estado de contíguo, proximidade

transmutação: transformação, mudança

unicidade: qualidade ou estado de único

01 – O segundo parágrafo do texto **não** contém a seguinte idéia:

- a) No universo, não existe vazio.
- b) Há inobservância dos homens sobre o conceito de Loren Eiseley.
- c) Também entre estrelas, homens e átomos impera a lei da contigüidade.
- d) A declaração assinada pelos cientistas no congresso de Nova Iorque derrubou antigos conceitos e revolucionou o mundo acadêmico.

02 – Reescrevendo-se o título, mantendo-o coerente com o texto, tem-se a seguinte opção:

- a) Razão e Fé: uma aliança
- b) Conhecimento: escravo da religião
- c) Conhecimento e Fé: um desencontro

d) Religião ou Conhecimento: forças que se excluem

03 – De acordo com o primeiro parágrafo, assinale a alternativa em que se explica corretamente a metáfora: “A ciência é uma vela na escuridão.”

- a) Todos estão mergulhados na ignorância, menos os cientistas.
- b) O elitismo existente entre os estudiosos prejudica a pesquisa científica.
- c) Os cientistas enxergam muito além do que a maioria das pessoas consegue ver.
- d) O conhecimento que os cientistas possuem é quase nada em relação à imensidão do desconhecido.

04 – O que se infere a respeito do homem por meio da expressão *de joelhos*, no contexto do último parágrafo?

- a) Ele ainda deseja se humilhar perante os mistérios da vida.
- b) A Física é a ciência que sempre o estimulará a nunca se render frente ao ignorado.
- c) Ele vem desenvolvendo a consciência de que a religião não está separada da ciência.
- d) Mesmo em sua incansável busca pelo conhecimento, ele permanece submisso a preceitos religiosos.

05 – Assinale a alternativa que apresenta a concordância nominal correta nos períodos 1 e 2.

- a) 1. Seguem anexas as cópias requeridas.
- 2. Seguem anexo ao contrato os recibos.
- b) 1. Visitei um bairro e uma rua exótica.
- 2. Visitei um vilarejo e uma cidade exóticos.
- c) 1. É proibido a entrada de animais de grande porte.
- 2. É proibida a entrada de crianças menores de sete anos.
- d) 1. “Muito obrigado”, disse Carolina, “adorei o presente.”
- 2. “Muito obrigado”, disse o rapaz, “você nos ajudou muito.”

06 – Em “*Cresce o número de assaltos a ônibus intermunicipais. Isso não só inibe os cidadãos como também os apavora.*”, há

- a) quatro monossílabos tônicos.
- b) quatro monossílabos átonos.
- c) três proparoxítonas.
- d) três oxítonas.

07 – Leia:

“*Subitamente  
na esquina do poema, duas rimas  
olham-se, atônitas, comovidas,  
como duas irmãs desconhecidas.*”

O termo destacado exerce função sintática de:

- a) objeto direto
- b) adjunto adverbial
- c) adjunto adnominal
- d) predicativo do sujeito

08 – Considere estas frases:

- I- Me pediram um favor na escola.
- II- Lhe imploro que volte para casa.
- III- Esqueça-me, não venha mais aqui.

Em relação à colocação pronominal, qual(is) frase(s) está(ão) de acordo com a norma culta?

- a) I
- b) III
- c) I e II
- d) I, II, III

09 – Qual par de frases **não** apresenta erro de regência verbal?

- a) I- A mãe agradou ao filho choroso no colo.
- II- As palavras do orador agradaram ao público.
- b) I- A professora chamou-o de inteligente.
- II- O técnico chamou ao jogador de indisciplinado.
- c) I- O garoto queria muito bem ao pai.
- II- “Não lhe quero mais aqui”, bradou a moça enfurecida.
- d) I- Ela sempre o perdoa as palavras rudes.
- II- Perdoamos aos empregados todas as dívidas.

10 – Assinale a alternativa em que há oração sem sujeito.

- a) Trabalha-se demais no Japão.
- b) Pescam-se dourados nos grandes rios.
- c) Faz invernos rigorosos na Alemanha.
- d) Ninguém encontrou os objetos perdidos.

11 – Aponte a alternativa em que um dos parônimos completa adequadamente as frases.

- I- Precisei \_\_\_ o documento, pois havia erros de digitação. (ratificar/retificar)
  - II- O assaltante foi preso em \_\_\_ (flagrante/fragrante)
  - III- Gastos \_\_\_ estão previstos para a reforma da biblioteca municipal. (vultosos/vultuosos)
- a) ratificar, fragrante, vultosos
  - b) retificar, fragrante, vultuosos
  - c) ratificar, flagrante, vultuosos
  - d) retificar, fragrante, vultosos

12 – Observe as frases:

- I- Deus do céu, será possível tanta desgraça?
- II- Tudo não passou de um mal-entendido; façamos, pois, pazes!
- III- Depois que a monarquia caiu, os festejos perderam o elemento aristocrático
- IV- Ele foi no meu lugar, portanto eu não fui.

Assinale a afirmação correta:

- a) Em I, a vírgula é facultativa.
- b) Em IV, há erro de pontuação.
- c) Em III, a vírgula é obrigatória.
- d) Em II, podem-se tirar as vírgulas sem que haja erro de pontuação.

13 – Observe:

*“Estela deu ao marido vinte filhos. Desses só conheci seis. Os outros morreram cedo. Aquela era uma mulher de fibra. Só a conheci em sua velhice. Lembro-me de um fato marcante: Estela e o marido comendo um delicioso mingau no mesmo prato como se fossem namorados.”*

Assinale a alternativa cujo termo funciona, no texto acima, como objeto direto.

- a) marido
- b) mulher de fibra
- c) um fato marcante
- d) um delicioso mingau

14– Assinale a alternativa em que o verbo indicado entre parênteses não está conjugado corretamente.

- a) Se os pais satisfizessem todas as vontades dos filhos, não conseguiram impor-lhes limites. (satisfazer)
- b) As testemunhas se contradisseram no momento em que prestaram depoimento. (contradizer)
- c) Ele previu que algo ruim poderia acontecer durante aquela viagem. (prever)
- d) Os professores, indignados, interviram a favor do aluno. (intervir)

15 – Em qual frase a palavra destacada classifica-se em advérbio?

- a) Os professores leram **bastantes** livros.
- b) A enfermeira permaneceu **triste** durante a cirurgia.
- c) O **amanhã** preocupa as pessoas inseguras.
- d) **Decerto** os detectores de metais dos aeroportos vão apitar.

16 – Leia:

*“A igreja da cidadezinha ficou, por muito tempo, abandonada. Após a chegada do novo paroco, ela foi reconstruída. Os moradores contribuíram espontaneamente com a reforma. No mês passado, numa noite de estrelas, o povo pôde novamente ser abençoado.”*

No texto acima, há três palavras que tiveram os acentos gráficos indevidamente omitidos. Assinale a alternativa em que aparecem todas essas palavras.

- a) por, novo, reconstruída
- b) por, reconstruída, contribuíram
- c) paroco, reconstruída, estrelas

d) paroco, reconstruida, contribuíram

17 – Observe as frases abaixo:

I- Haverá muitas festas se ele vencer a eleição para presidente do clube.

II- Haverão duas festas neste salão na próxima semana.

III- Haviam poucos convites para a festa.

Considerando a concordância verbal, está(ão) correta(s):

a) I e II

b) I e III

c) Apenas I

d) Apenas III

18 – Classifique as orações coordenadas destacadas de acordo com o código abaixo e, em seguida, marque a alternativa com a seqüência correta.

I- sindética aditiva

II- sindética adversativa

III- sindética explicativa

IV- sindética conclusiva

V- assindética

( ) “As horas passam, **os homens caem**, a poesia fica.”

( ) Nosso amigo não veio, **nem mandou notícias**.

( ) Camarões, Hungria e Turquia não têm tradição no futebol, **no entanto brilharam na última Copa**.

( ) Informação, descoberta, crítica, morte... tudo em altíssima velocidade – a um ritmo de “stress” – **portanto, o nosso século é o do enfarte**.

( ) Não facilite com esse cão **que ele é muito traiçoeiro**.

a) V, I, II, IV, III

b) I, V, IV, III, II

c) V, II, III, IV, I

d) I, II, III, IV, V

19 – Leia:

I- O mundo é filho da desobediência.

II- O país necessita de grandes investimentos.

III- Gato escaldado até de água fria tem medo.

IV- O inferno é pavimentado de boas intenções.

Que frase(s) apresenta(m) complemento nominal?

a) I e II

b) III e IV

c) Apenas I

d) Apenas III

20 – Nas frases:

I- O bairro estava tão bem-iluminado que os traficantes não o freqüentavam.

II- O bairro estava bem-iluminado para que os traficantes não o freqüentassem.

III- Se o bairro estivesse bem-iluminado, os traficantes não o freqüentariam.

As orações subordinadas adverbiais exprimem respectivamente circunstância de

a) conseqüência, finalidade, condição

b) conseqüência, concessão, finalidade

c) proporção, causa, condição

d) causa, concessão, finalidade

21 – Leia:

“Chovia.

*Chovia uma triste chuva de resignação*

*Como contraste e consolo ao calor tempestuoso da noite.*”

A expressão destacada no texto acima tem função sintática de

a) objeto indireto.

b) adjunto adverbial.

c) adjunto adnominal.

d) complemento nominal.

22 – No período “*É importante manter a calma*”, a oração em destaque denomina-se subordinada

a) substantiva subjetiva reduzida de infinitivo.

b) substantiva predicativa reduzida de infinitivo.

c) adverbial concessiva.

d) adjetiva restritiva .

23 – Assinale a alternativa em que o acento indicador de crase foi empregado **incorretamente**.

a) À beira da piscina estava invadida de lodo e insetos.

b) Fui inúmeras vezes à casa de Luísa, mas não a encontrei.

c) Não quis ir àquela festa com receio de encontrar o exmarido.

d) À distância de duzentos metros, o atirador conseguiu acertar o alvo.

24 – Em todas as alternativas, a palavra pedra pode adquirir o sentido de *obstáculo, problema, dificuldade*, **exceto** em:

a) “Deixe a pedra do passado para trás.”

b) “No meio do caminho tinha uma pedra.”

c) “Quem nunca pecou atire a primeira pedra.”

d) “Toda pedra do caminho você pode retirar.”

25 – Em que alternativa as palavras flexionam-se no plural, respectivamente, como *pão-de-ló, guarda-civil* e *alto-falante*?

a) bem-te-vi, guarda-florestal, alto-relevo

b) mula-sem-cabeça, guarda-chuva, beija-flor

c) palma-de-santa-rita, guarda-roupa, bate-boca

d) pé-de-moleque, guarda-noturno, abaixo-assinado



CFS 2009 (2) – Português

Globalizar é um instinto humano

- 01 Hoje se fala muito em globalização, mas, se perguntarmos a um executivo o que é mesmo globalização, ele não sabe. Globalização é quase um instinto humano. Os homens sempre procuraram
- 05 globalizar seus conhecimentos. Primeiro, por meio da descoberta, da exploração e da cartografia de todo o planeta. Depois, com as grandes viagens. Com armas e mercadorias, tentaram-se conquistar as regiões recém-descobertas do mundo. Depois, as conquistas se deram por
- 10 meio dos capitais e das idéias. A Igreja a fez com os missionários. A CNN a fez através de sua rede de TV. E o Brasil, por suas novelas. Hoje, temos tudo isso junto. Há todas as formas de globalização anteriores e temos que acrescentar que, pela primeira vez, há um “país”
- 15 hegemônico, que tem seu exército em todo o planeta.

- Pela primeira vez, saímos de duas guerras mundiais. Pela primeira vez, saímos de uma guerra fria, pela primeira vez temos os meios de comunicação de massa. Com isso tudo, a globalização política passou a ser econômica e agora está se tornando psicológica. Temos
- 20 dados desconcertantes: 32 milhões de pessoas por hora consomem Coca-Cola; 18 milhões de pessoas comem por hora um hambúrguer do McDonald's. Somos globalizados em tudo. Não só a economia foi globalizada. Nossa
- 25 personalidade e nossos sentidos também. Vemos em qualquer lugar os mesmos filmes. Ouvimos em qualquer lugar a mesma música. Todos os aeroportos do mundo têm o mesmo cheiro. Vivemos em uma globalização psicológica, que, de um lado, transforma o mundo numa
- 30 grande vizinhança e mescla as experiências, mas, de outro, aniquila as diferenças. E aniquilar as diferenças é terrível.

*Trecho de entrevista concedida por Domenico de Masi à TV Cultura de São Paulo (programa Roda Viva).*

01 – Leia:

*Vivemos em uma globalização psicológica, que, de um lado, transforma o mundo numa grande vizinhança e mescla as experiências, mas, de outro, aniquila as diferenças. E aniquilar as diferenças é terrível.*

Sobre essa passagem do texto, **não** se pode afirmar que

- a) o autor, ao ligar essas informações, comunica sua crítica à globalização.
- b) o operador argumentativo mas poderia ser omitido, pois a idéia de confronto já é assegurada pelas expressões de um lado e de outro.
- c) o autor admite que a globalização psicológica produz na sociedade efeitos negativos, mas ele, nessa passagem, defende essa globalização.
- d) os trechos que possibilitam inferir as conseqüências positivas da globalização nesse contexto são: *transforma o mundo numa grande vizinhança e mescla as experiências.*

02 – De acordo com o texto, é correto afirmar que a globalização

a) sempre fez parte da vida do homem, tanto que nunca houve diferença entre os povos.

b) ressalta as diferenças, apesar de tornar alguns hábitos comuns em todo o mundo.

c) reflete o espírito humanitário do ser humano, haja vista que o objetivo é justamente promover a igualdade entre as pessoas.

d) promove o intercâmbio de conhecimentos e aproxima as culturas, mas torna homogêneos os sentidos e as personalidades

03 – Considerando os efeitos da globalização, é **incorreto** afirmar que

a) as nações ainda preservam sua identidade e não sofrem influências de outras culturas, apesar da facilidade de comunicação.

b) a globalização apresenta aspectos positivos, pois transformou o mundo em uma grande vizinhança.

c) as diferenças entre as nações estão sendo aniquiladas, e isso compromete a diversidade cultural.

d) os meios de comunicação de massa quebraram fronteiras e influenciaram comportamentos.

04 – Para o autor do texto, aniquilar as diferenças é terrível, pois

a) pode-se acumular conhecimentos numerosos e diversos sobre o homem, com a globalização.

b) a globalização faz com que os homens dominem as regiões

recém-descobertas do mundo.

c) a globalização faz com que o indivíduo anule sua personalidade e seus sentidos.

d) a globalização transforma o mundo em uma grande vizinhança, e isso mescla as experiências.

05 – Marque a alternativa em que se observa o correto emprego do pronome relativo para unir os períodos seguintes, mantendo-se o mesmo sentido:

I- A estação espacial mudará a história das viagens ao espaço.

II- A construção da estação espacial vem se desenvolvendo há anos.

a) A estação espacial, **que** vem se desenvolvendo há anos, mudará a história das viagens ao espaço.

b) A estação espacial, **que** a construção vem se desenvolvendo há anos, mudará a história das viagens ao espaço.

c) A estação espacial, **cuj**a construção vem se desenvolvendo há anos, mudará a história das viagens ao espaço.

d) A estação espacial, **onde** a construção vem se desenvolvendo há anos, mudará a história das viagens ao espaço

06 – A frase em que a concordância nominal está correta é:

- a) Os jogadores ainda acreditavam na vitória, apesar de estarem bastantes cansados.
- b) Não são útil aquelas plantas exóticas que ele cultiva em sua chácara.
- c) Esses livros não são meus, mas considero-os importante para a pesquisa.
- d) Conheci ontem os famosos Caetano Veloso e Roberto Carlos.

07 – Em qual alternativa o uso do acento grave **não** é obrigatório?

- a) As idéias do diretor são análogas às que os professores já haviam expressado.
- b) Àquela hora ninguém poderia imaginar que houvesse alteração no plano de vôo.
- c) Ao término das aulas, o professor entregou à melhor aluna um prêmio.
- d) Ofereceram à nossa funcionária um reajuste no salário

08 – No texto abaixo, algumas palavras apresentam erro de grafia.

“Já no terceiro milênio, o homem ainda não conseguiu resolver graves problemas que preocupam a todos. Grande parte da população vive em condições subumanas. Em contrapartida, poucos privilegiados têm seus direitos respeitados, suas necessidades básicas garantidas. Esse é o resultado de uma civilização que ainda está longe de atingir um grau de consciência elevado o bastante que de fato a coloque num nível superior de evolução.”

Marque a alternativa que contém todas essas palavras.

- a) privilegiados - necessidades - consciência
- b) contrapartida – civilização - necessidades
- c) subumanas – privilegiados - civilização
- d) subumanas – contrapartida – consciência

09 – Assinale a alternativa em que a seqüência de conjunções completa, de forma coerente, o sentido do texto.

A novidade poderá fazer sucesso no início, \_\_\_\_\_ a tendência é que as pessoas se cansem depois de algum tempo. \_\_\_\_\_ venda rapidamente essa mercadoria, \_\_\_\_\_, daqui a dois meses, essa moda estará ultrapassada, \_\_\_\_\_ o consumidor já estará à procura de outros lançamentos. Ouça meu conselho \_\_\_\_\_ corra o risco de sofrer um grande prejuízo.

- a) portanto, porém, ou, e, pois
- b) porém, portanto, pois, e, ou
- c) pois, ou, e, porém, portanto
- d) e, pois, portanto, porém, ou

10 – Em todas as alternativas, o sujeito dos verbos em destaque

classifica-se como indeterminado, **exceto** em:

- a) Naquele país, **criaram** uma lei que proíbe qualquer manifestação da imprensa contra o governo.
- b) Em nossa família, **trabalha-se** muito, e todos são extremamente econômicos.
- c) Já **passava** das três da madrugada quando o filho do vizinho chegou.
- d) **Precisa-se** de secretária que fale Alemão fluentemente

11 – Em qual das alternativas o uso da(s) vírgula(s) está **incorreto**?

- a) Ao pobre, nada lhe pedi.
- b) O pai, quando chegou do escritório, encontrou o filho, desmaiado.
- c) Não esperávamos que ela, inteligente e culta, dissesse tantas asneiras.
- d) Tudo, minha paixão, não passou de um mal-entendido; façamos, pois as pazes!

12 – Em qual das alternativas a organização sintática do objeto

direto e do objeto indireto gerou ambigüidade?

- a) Meu amigo comprou um belíssimo quadro de um pintor francês.
- b) Informe os preços dos produtos aos clientes interessados.
- c) O diretor apresentou a todos o novo gerente da empresa.
- d) O prefeito enviou os documentos ao governador.

13 – Leia:

“O cachorro, que é um animal doméstico, precisa de cuidados de seu dono para que não se torne agressivo. À medida que recebe carinho e atenção, o cão torna-se um grande companheiro do homem.”

Há, no texto acima, duas orações subordinadas adverbiais. A primeira é uma adverbial final, e a segunda, adverbial proporcional.

Assinale a alternativa que apresenta essas duas orações.

- a) “que é um animal doméstico”; “para que não se torne agressivo”
- b) “O cachorro precisa de cuidados de seu dono”; “À medida que recebe carinho e atenção”
- c) “para que não se torne agressivo”; “À medida que recebe carinho e atenção”
- d) “O cachorro precisa de cuidados de seu dono”; “ele se torna um grande companheiro”

14 – Em qual das alternativas abaixo o verbo em destaque está corretamente flexionado?

- a) Os grevistas se **manteram** na entrada da fábrica durante todo o horário do expediente.

- b) É bom que **creiamos** em todas as informações enviadas pelo médico de plantão.  
c) Os professores **interviram** em defesa do aluno que foi punido injustamente.  
d) Quem se **propor** a fazer esse trabalho tem que ser muito competente.

15 – Em qual das alternativas há eufemismo?

- a) [...] *Árvores encalhadas pedem socorro*  
[...] *O céu tapa o rosto.*  
b) *O amor é o poço onde se despejam lixo e brilhantes.*  
c) *Devolva o Neruda que você me tomou*  
*E nunca leu.*  
d) [...] *Levamos-te cansado ao teu último endereço*  
*Vi com prazer*  
*Que um dia afinal seremos vizinhos*

16 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque desempenha a mesma função do termo destacado no seguinte período:

“Tudo que parece morto palpita”.

- a) O IBGE publicou um **detalhado** estudo sobre o Brasil do século XX.  
b) Do ponto de vista geográfico, nosso **imenso** país parece um potência mundial.  
c) No Brasil, a miscigenação étnica e religiosa deixou o problema do preconceito **camuflado**, embora não menos latente.  
d) Embora o Brasil tenha sido considerado um país confiável para investimentos, continuam **críticas** as áreas da saúde e da educação.

17 – Leia:

*Além de Memórias póstumas de Brás Cubas, Quincas Borba e Dom Casmurro, obras da chamada fase realista de Machado de Assis, outros romances, como Esaú e Jacó e Memorial de Aires, completam a galeria dessa fase.*

O termo destacado no texto é um aposto

- a) especificativo.  
b) recapitulativo.  
c) explicativo.  
d) enumerativo.

18 – Leia:

*Homens grandes nem sempre são grandes homens.*

Analisando a afirmação acima, **não** se pode afirmar que

- a) há um jogo de palavras em que são utilizados adjetivos e substantivos.  
b) a mudança de posição do adjetivo em relação ao substantivo não altera o sentido da frase.  
c) a inversão entre o substantivo e o adjetivo não muda as classes gramaticais de *homens* e *grandes*.  
d) “homens grandes” faz referência à composição física, e “grandes homens” refere-se ao caráter do homem

19 – Em qual dos períodos abaixo há uma palavra que **não** respeita as regras de acentuação gráfica vigentes?

- a) Luís não tinha dinheiro para comprar aquele suéter. Assim, o desejo de possuí-lo levou o rapaz a fazer economias.  
b) Diante do prédio, a população assistia atônita ao desespero dos moradores para fugir do fogaréu.  
c) O secretário não sabia trabalhar com as novas máquinas que foram colocadas no escritório.  
d) O miserável jovem buscava, com suas mãos sôfregas, algo que lhe saciasse a fome.

20 – Compare estas duas frases:

- I- O furacão destruiu as casas da pequena cidade.  
II- As casas da pequena cidade foram destruídas pelo furacão.

Assinale a alternativa que traz uma afirmação **incorreta** sobre essas frases.

- a) Tanto em I quanto em II, quem pratica a ação é o mesmo agente.  
b) Aquele que recebe a ação na voz ativa não é o mesmo que na voz passiva.  
c) O verbo da primeira frase está flexionado na voz ativa e em II na voz passiva analítica.  
d) Na voz passiva, o verbo auxiliar aparece no mesmo tempo que o verbo principal da voz ativa.

21 – As palavras **bicho-do-mato**, **antítese**, **superprodução** e **fornalha** são formadas, respectivamente, pelos seguintes processos de formação:

- a) justaposição, justaposição, prefixação, sufixação  
b) prefixação, aglutinação, prefixação, justaposição  
c) justaposição, prefixação, prefixação, sufixação  
d) aglutinação, prefixação, sufixação, prefixação

22 – Leia:

*Ninguém nunca soube onde ele escondeu as moedas de ouro. Alguns afirmam que as enterrou perto do rio, mas todos têm certeza de que a fortuna não foi roubada da família.*

As orações em destaque classificam-se, respectivamente, como subordinada

- a) substantiva objetiva direta, substantiva objetiva direta, substantiva completiva nominal.
- b) adjetiva restritiva, substantiva subjetiva, substantiva objetiva indireta.
- c) adverbial temporal, substantiva objetiva direta, substantiva completiva nominal.
- d) adverbial temporal, substantiva objetiva direta, substantiva objetiva indireta

*Todos os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.*”

Assinale a alternativa em que o termo extraído do texto acima exerce nele a função de adjunto adverbial.

- a) com espírito de fraternidade
- b) de razão e consciência
- c) todos os homens
- d) livres e iguais

23 – Leia:

**CFS 2010 – Português**

- I- Havia tanto problema a ser resolvido **que** a equipe de professores precisou interromper seu período de férias.
  - II- A equipe de professores interromperá seu período de férias **caso** haja um problema a ser resolvido.
  - III- A equipe de professores não interrompeu seu período de férias **embora** houvesse um problema a ser resolvido.
  - IV- A equipe de professores interrompeu seu período de férias **porquanto** havia um problema a ser resolvido.
- As conjunções em destaque exprimem, respectivamente, relação de
- a) concessão, causa, condição, conseqüência.
  - b) condição, conseqüência, causa, concessão.
  - c) causa, concessão, conseqüência, condição.
  - d) conseqüência, condição, concessão, causa.

**Rebento**

*Gilberto Gil*

Rebento, substantivo abstrato,  
O ato, a criação, o seu momento,  
Como uma estrela nova e seu barato  
Que só Deus sabe lá no firmamento.

Rebento, tudo que nasce é rebento,  
Tudo que brota, que vinga, que medra,  
Rebento raro como flor na pedra,  
Rebento farto como trigo ao vento.

Outras vezes rebento simplesmente  
No presente do indicativo,  
Como a corrente de um cão furioso,  
Como as mãos de um lavrador ativo.  
Às vezes, mesmo perigosamente,  
Como acidente em forno radioativo,  
Às vezes, só porque fico nervoso,  
Rebento.  
Às vezes somente porque estou vivo.

Rebento, a reação imediata  
A cada sensação de abatimento.  
Rebento, o coração dizendo “bata”,  
A cada bofetão do sofrimento.  
Rebento, esse trovão dentro da mata  
E a imensidão do som desse momento.

24 – Leia o seguinte trecho:

*“Quando citei Thomas Carlyle, ele me perguntou, da forma mais ingênua, de quem se tratava e o que havia feito.”*

- Marque a alternativa em que o discurso indireto presente no trecho acima foi corretamente transposto para o discurso direto.
- a) Quando citei Thomas Carlyle, ele me perguntou, da forma mais ingênua:  
– De quem se tratava e o que faz?
  - b) Quando citei Thomas Carlyle, ele me perguntou, da forma mais ingênua:  
– De quem se trata e o que fez?
  - c) Quando citei Thomas Carlyle, ele me perguntou, da forma mais ingênua:  
– De quem se tratava e o que fizera?
  - d) Quando citei Thomas Carlyle, ele me perguntou, da forma mais ingênua:  
– De quem se tratou e o que fizera?

**As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.**

01 – Com base na leitura do texto, assinale a alternativa correta.

- a) A palavra *rebento* recebe várias definições no texto, considerando seu valor como substantivo e como verbo.
- b) O autor analisa a palavra *rebento* observando apenas o seu sentido denotativo.
- c) O autor analisa a palavra *rebento* observando apenas o seu sentido conotativo.
- d) A palavra *rebento* é analisada apenas como um substantivo.

25 – Leia:

*“Declaração Universal dos Direitos do Homem”*

*“Artigo 1º*

02 – Em qual dos versos abaixo a palavra *rebento* foi empregada no sentido de “reagir, tomar uma atitude”?

- a) *Tudo o que nasce é rebento.*
- b) *Rebento raro como flor na pedra.*

- c) *Rebento farto como trigo ao vento.*  
d) *Rebento, o coração dizendo: Bata! A cada bofetão do sofrimento.*

03 – Relacione os versos abaixo enumerados aos que se colocam à disposição logo a seguir, considerando a correspondência de sentido entre eles. Depois, assinale a alternativa correta.

- 1- “Rebento, tudo que nasce é rebento,”  
2- “Tudo (...) que medra,”  
3- “(Rebento) Como acidente em forno radioativo.”  
4- “...rebento simplesmente/No presente do indicativo,”

- ( ) “Rebento farto como trigo ao vento.”  
( ) “(Rebento) Como uma estrela nova e seu barato”  
( ) “(Rebento) Às vezes, mesmo perigosamente,”  
( ) “(Rebento) Às vezes somente porque estou vivo.”

- a) 2, 1, 3, 4  
b) 1, 4, 3, 2  
c) 3, 1, 4, 2  
d) 2, 3, 4, 1

04 – Com relação ao texto, é **incorreto** afirmar que

- a) desenvolve, em sua totalidade, idéia de ciclo entre vida e morte, como bem ilustra o verso “Tudo que brota, que vinga, que medra,”.  
b) torna-se rico em imagens poéticas devido à possibilidade de se explorar morfológica e sintaticamente o termo rebento.  
c) predominam em suas construções a idéia de superação, força, coragem, como confirma o verso “Rebento raro como flor na pedra”.  
d) representa circunstâncias da vida humana, das mais comuns às mais raras, os momentos de nascimento, explosão, superação, evolução, sofrimento, transformação.

05 – Leia:

“A liberdade que não faz uma coisa porque teme o castigo não está ‘eticizando-se’.” (Paulo Freire)

Paulo Freire vale-se das aspas no termo eticizando-se porque cria um verbo a partir do substantivo ética. Quanto à sua grafia, pode-se dizer que o autor

- a) tem liberdade de, no sufixo, escolher entre as letras Z ou S, porque esse verbo não existe.  
b) apoiou sua criação na correta norma gramatical que determina o uso do sufixo -izar para a formação de verbos.  
c) desviou-se propositadamente da regra gramatical, que determina o uso do sufixo -isar na formação de verbos, porque fala de falsa ética.  
d) só poderia utilizar a letra Z, porque determina a gramática o uso do sufixo -izar para a formação de verbos derivados de substantivos abstratos.

06 – Considere a frase: *Pedi ajuda a ela, pois precisava entregar a ficha de avaliação do aluno. A diretoria estava a espera desse documento.*

Dentre as ocorrências destacadas, apenas uma deve receber o acento indicativo de crase. Marque a alternativa que apresenta essa ocorrência.

- a) a ela  
b) a ficha  
c) a espera  
d) A diretoria

07 – Leia o texto abaixo, do qual foram retirados os sinais de pontuação, e, a seguir, assinale a alternativa **incorreta** quanto às opções para pontuá-lo, uma vez que desconsidera as regras estabelecidas pela gramática.

“Francisca tinha me falado tanto no ossuário disse Levindo como esconderijo confesso que não há melhor.”

- a) Francisca tinha me falado tanto no ossuário! Disse Levindo: – Como esconderijo confesso que não há melhor.  
b) “Francisca tinha me falado tanto no ossuário!”, disse Levindo. “Como esconderijo confesso que não há melhor.”  
c) – Francisca tinha me falado tanto no ossuário – disse Levindo. – Como esconderijo confesso que não há melhor.  
d) – Francisca tinha me falado tanto no ossuário, disse Levindo. – Como esconderijo confesso que não há melhor.

08 – Observe o texto abaixo:

*O despertar no campo me deixou renovado. O canto dos pássaros despertou em mim a sensação de liberdade, mas infelizmente tenho que voltar à realidade: amanhã é segunda-feira, e a vida retoma seu ritmo normal.*

Assinale a alternativa que apresenta uma informação **incorreta**.

- a) As palavras *liberdade* e *realidade* possuem sufixos.  
b) *Segunda-feira* é uma palavra formada pelo processo de composição por justaposição.  
c) A palavra *infelizmente* é formada pelo processo de derivação parassintética.  
d) *Despertar* é um exemplo de derivação imprópria, e *canto* é uma palavra formada pelo processo de derivação regressiva

09 – Assinale a alternativa cuja seqüência enumera corretamente as conjunções em destaque.

- ( ) Ela me abordou com tanta violência **que** eu nem consegui reagir.  
( ) **Que** ela é uma pessoa imprevisível, todo mundo sabe.  
( ) Desligue esse rádio agora, **que** eu quero dormir.  
( ) A família tem medo de **que** ela engravide.

- (1) conjunção adverbial consecutiva
- (2) conjunção coordenativa explicativa
- (3) conjunção integrante

- a) 1-2-2-3
- b) 1-3-2-3
- c) 2-1-3-1
- d) 3-2-1-2

10 – Observe:

*As provocações dos estudantes aos professores causaram forte reação do diretor.*

Em relação à função sintática dos termos destacados, coloque falso (F) ou verdadeiro (V) para as afirmações que seguem.

- ( ) I. dos estudantes é um adjunto adnominal que indica o agente de uma ação.
- ( ) II. aos professores é complemento nominal que indica o paciente/alvo de uma ação.
- ( ) III. do diretor é complemento nominal, pois é um termo que exprime idéia de posse.

A alternativa com a seqüência correta é:

- a) V – V – F
- b) V – F – V
- c) F – F – F
- d) F – V – F

11 – Classifique os verbos da estrofe abaixo em regulares ou irregulares e assinale a seqüência correta.

*“ Cavaleiro das armas escuras,  
Onde vais pelas terras impuras?  
Com a espada sangüenta na mão?  
Por que brilham teus olhos ardentes  
E gemidos nos lábios frementes  
Vertem fogo do teu coração?”*

- a) regular - irregular - irregular
- b) irregular - regular - irregular
- c) irregular - regular - regular
- d) regular - irregular - regular

12 – Observe as seguintes manchetes de jornal:

- I- Os traficantes invadiram as escolas do bairro.
- II- As escolas do bairro foram invadidas pelos traficantes.

Quanto à flexão de voz dos verbos que aparecem nas duas frases, é **incorreto** afirmar que

- a) as duas manchetes dão a mesma informação, apesar de estarem os verbos de cada uma delas empregados em vozes verbais diferentes.

- b) na primeira oração, o verbo está na voz ativa, e o sujeito os traficantes é agente (pratica a ação).
- c) o sujeito da segunda oração recebe a ação (é paciente); o verbo está, portanto, na voz passiva.
- d) quem pratica a ação na voz ativa não continua praticando na voz passiva.

13 – Leia:

*Como o combate ao tabagismo é quase um consenso universal, estou intuindo que as autoridades estejam sofrendo pressões, por isso elas tratam essa questão com morosidade.*

Analisando o texto acima, é correto afirmar que há, respectivamente, uma oração

- a) adverbial comparativa, uma oração principal, uma oração adjetiva explicativa e uma oração coordenada sindética conclusiva.
- b) adverbial causal, uma oração principal, uma oração substantiva objetiva direta e uma oração coordenada sindética conclusiva.
- c) adverbial causal, uma oração coordenada assindética, uma oração adjetiva restritiva e uma oração coordenada sindética explicativa.
- d) adverbial conformativa, uma oração principal, uma oração substantiva objetiva direta e uma oração subordinada adverbial consecutiva.

14 – Analise sintaticamente as duas orações destacadas no texto “*O assaltante pulou o muro, mas não penetrou na casa, nem assustou seus habitantes.*”

A seguir, classifique-as, respectivamente, como coordenadas

- a) adversativa e aditiva.
- b) explicativa e aditiva.
- c) adversativa e alternativa.
- d) aditiva e alternativa.

15 – Considere os substantivos destacados nas frases abaixo:

- I- O jovem mostrava orgulhoso os **troféus** que conquistara.
- II- O salão estava enfeitado de **balões** coloridos.
- III- Os colegas de classe eram verdadeiros **amigos-da-onça**.

Está correta a flexão de número do substantivo destacado

- a) em I, II, III.
- b) apenas em I e II.
- c) apenas em II e III.
- d) apenas em I e III.

16 – Coloque certo (C) ou errado (E) quanto à concordância nominal nas orações “*A padaria proporcionava aos clientes torta e café saborosos ( ). Por isso, eram sempre elogiados talentoso cozinheiro e cozinheira ( ).*”

A seguir, assinale a seqüência correta.

- a) C - E
- b) E - C
- c) C - C
- d) E - E

17 – Assinale a alternativa em que a concordância verbal está **inadequada**.

- a) Não foi alcançado rio nem mata.
- b) Somos nós que destrói a natureza.
- c) A maioria dos funcionários não aceitou a explicação.
- d) Não foram os cidadãos quem reclamou do problema do trânsito

18 – A frase “*Marcela é a mais educada de todas as alunas da classe.*” apresenta adjetivo flexionado no grau

- a) superlativo absoluto analítico.
- b) superlativo absoluto sintético.
- c) comparativo de superioridade.
- d) superlativo relativo de superioridade

19 – Leia:

*Alma minha gentil, que te partiste  
Tão cedo desta vida descontente  
Repousa lá no Céu eternamente,  
E viva eu cá na terra sempre triste*

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação **incorreta** sobre os termos destacados no texto.

- a) O advérbio *cedo* exprime o mesmo tipo de circunstância que os advérbios *eternamente* e *sempre*.
- b) *lá* e *triste* são advérbios: o primeiro exprime circunstância de lugar, e o segundo, de modo.
- c) *tão* é um advérbio de intensidade que está modificando o advérbio de tempo *cedo*.
- d) *lá* e *cá* são advérbios que exprimem circunstância de lugar.

20 – Leia:

*Apenas 20% do eleitorado assistiram ao debate entre os dois candidatos. O eleitor que, alguma vez, já assistiu ou ouviu o horário político deve lembrar que ele pode decidir uma eleição.  
O voto consciente implica uma sociedade melhor.*

No texto acima, há um erro de regência verbal. Que alternativa

- a) “... assistiram ao debate..”
- b) “... implica uma sociedade melhor.”
- c) “... assistiu ou ouviu o horário político...”
- d) “... deve lembrar que ele pode decidir uma eleição.”

21 – Coloque certo (C) ou errado (E) para a classificação do sujeito e, a seguir, assinale a seqüência correta.

- 1- ( ) A guerra do Vietnã é retratada no filme *Corações e Mentes*. (composto)
- 2- ( ) A pobreza leva multidões a migrar para nações ricas. (simples)
- 3- ( ) Choveram idéias no debate sobre ecologia. (oração sem sujeito)
- 4- ( ) Perguntaram por você na balada. (indeterminado)
- a) E-C-E-C
- b) E-C-C-E
- c) C-E-E-C
- d) C-E-C-E

22 – Em “*Joana levantou-se aborrecida naquela manhã. A atitude de suas colegas magoou-a. A decepção foi inevitável.*”, os termos destacados classificam-se,

- respectivamente, em predicado
- a) nominal, verbal, nominal
- b) verbal, verbo-nominal, verbal
- c) verbo-nominal, verbal, nominal
- d) verbo-nominal, nominal, verbo-nominal

23 – Em “*Cuidado com as palavras, Fernando, pois os estudantes da avenida Peixoto podem não gostar. E você sabe muito bem o que poderá acontecer-lhe, amigo!*”, os termos

- destacados classificam-se, respectivamente, como
- a) vocativo – aposto – aposto.
- b) vocativo – aposto – vocativo.
- c) aposto – vocativo – aposto.
- d) aposto – vocativo – vocativo

24 – Reconheça, entre as alternativas abaixo, aquela que apresenta características do discurso indireto livre.

- a) “Era uma vez uma realidade(...)/ E as ovelhas baliem que linda que está/ a re a re a realidade”
- b) “eu melhor compreendo agora teus blues nesta hora triste da raça branca, negro! Olá, Negro! Olá, Negro!”
- c) “De súbito ali ao pé do poço Ana Terra teve a impressão de que não estava só (...) Esquisito. Ela não via ninguém, mas sentia uma presença estranha.”
- d) “Maria, filha de Maria, a filha de/ Maria, tem trinta e um desgostos./Lava a roupa, lava a louça, varre/que varre, e a patroa – *Jesus, Maria, José!* –/ a patroa reclamando.

25 – Leia o texto abaixo:

“Com humildade, a mulher rezava: ‘Ó Tu, que conheces meu coração. Entrego-o a Ti. Por mim, ele não pode ser comandado. Eu, tão pequena, que tropeço tanto. Caminha comigo, para que eu seja Tua.’”

Assinale a alternativa que contém a seqüência de pronomes com as seguintes funções: **agente da passiva, sujeito, vocativo, predicativo do sujeito, objeto direto**.

- a) por mim, ele, Tu, Tua, o
- b) que, Tu, comigo, a Ti, ele
- c) comigo, que, Tua, a Ti, Tu
- d) a Ti, ele, eu, por mim, me

- b) explosão demográfica.
- c) mortalidade mundial.
- d) terrorismo islâmico.

**CFS 2011 (1) – Português**

**A POPULAÇÃO DO MUNDO VAI PARAR DE CRESCER?**

Provavelmente sim, em 2050. Mas isso vai trazer alguns problemas.

“A batalha para alimentar toda a humanidade acabou. Nas próximas décadas, centenas de milhões de pessoas vão morrer de fome, apesar de qualquer plano de emergência iniciado agora. A esta altura, nada pode impedir o aumento substancial da mortalidade mundial”, alerta Paul Ehrlich em seu mais famoso livro, publicado em... 1968. Pois é: a bomba populacional não estourou. Nos anos 70 e 80, a agropecuária aumentou sua produtividade e a taxa de natalidade despencou no mundo inteiro, levando ao quase consenso de que a população mundial vai se estabilizar em torno de 9 bilhões de pessoas ali por 2050. E essa freada brusca vai transformar o mundo.

Um artigo de Jack Goldstone, publicado na última edição da revista *Foreign Affairs*, mostra que o importante não é tanto o tamanho da população, mas onde ela diminui e onde cresce, e aponta quatro tendências. A primeira já está em curso há muito tempo: em 2050, a maioria dos terráqueos vai viver em grandes cidades – e haja esgoto, hospital e ruas para tanta aglomeração. Outras duas dizem respeito aos países mais ricos: além de sua população envelhecer e diminuir, Europa, EUA e Canadá vão representar menos riqueza – apenas 30% do PIB mundial em 2050, menos que antes da Revolução Industrial.

Por fim, 70% do crescimento mundial deve se concentrar em países com maioria ou grande população islâmica. Ou seja, é bom Ocidente e Oriente Médio começarem a se entender, antes que o mundo fique pequeno demais para os dois.

Texto de Emiliano Urbin – Revista SuperInteressante – março 2010.

**As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.**

01 – Qual das situações abaixo, de acordo com o texto, já vem ocorrendo e se configurará como um problema em 2050?

- a) Morte de centenas de milhões de pessoas causada pela fome.
- b) Diminuição vertiginosa da taxa de natalidade no mundo inteiro.
- c) Impossibilidade de se impedir o aumento substancial da mortalidade mundial.
- d) Concentração populacional em grandes cidades, o que demandará mais esgoto, hospital e ruas.

02 – Leia:

*Pois é: a bomba populacional não estourou.*

A metáfora presente nessa afirmação nos remete à expressão

- a) freada brusca.

03 – Leia:

*O importante não é tanto o tamanho da população, mas onde ela diminui e onde cresce.*

Assinale a alternativa que define corretamente a afirmação acima.

- a) Apesar de haver preocupação com o aumento desenfreado da população, o que mais preocupa é o fato de haver grande concentração demográfica em determinadas regiões e poucas pessoas em outras regiões.
- b) Não há uma preocupação com o crescimento da população, o problema está nas grandes cidades, que já não têm mais estrutura para comportar tanta gente.
- c) A preocupação com a explosão demográfica é exclusiva das grandes cidades, que não terão estrutura suficiente para suprir as necessidades das populações.
- d) A explosão demográfica é uma preocupação mundial, e isso acontece em todas as cidades do planeta.

04 – Ao se afirmar que *é bom Ocidente e Oriente Médio começarem a se entender, antes que o mundo fique pequeno demais para os dois*, **não** se pode concluir que

- a) existe a possibilidade de o povo do Ocidente passar a depender economicamente do Oriente Médio, visto que a população da Europa, do Canadá e dos EUA vai se tornar mais velha e menos produtiva.
- b) os países do Oriente Médio terão que manter relações diplomáticas com o Ocidente, pois a população islâmica dependerá dos recursos econômicos da Europa, do Canadá e dos EUA.
- c) é inevitável que os países do Oriente Médio aumentem seu PIB, pois, com o envelhecimento da população do Ocidente, eles possuirão uma população mais jovem e mais ativa.
- d) há a possibilidade de o Ocidente não aceitar o domínio econômico do Oriente Médio, e isso pode provocar sérios conflitos internacionais.

05 – Leia:

O acesso de jovens à *internet* consagrou uma bem-humorada modalidade de escrita: o *miguchês*. Acompanhe o transcurso de criação dessa palavra:

*amigo* → *migo* → **migucho** → **◆ miguchês**



Considerando-se apenas os elementos em negrito, é correto afirmar-se que miguchês foi formada por

- a) aglutinação.
- b) justaposição.
- c) derivação sufixal.
- d) derivação imprópria.

06 – Quanto à concordância do verbo ser, qual alternativa está **incorreta**?

- a) Tudo eram lamentações naquele triste lar.
- b) Mil reais será pouco para se viver na capital.
- c) Quando chove, o coração do seu carro são os limpadores do pára-brisa.
- d) Vinte minutos foram muito tempo para se chegar ao palco das comemorações.

07 – Observe:

*O livro apresenta profundos questionamentos a seus leitores.*

A estrutura sintática do período acima é a seguinte: sujeito + verbo + objeto direto + objeto indireto. Assinale a alternativa em

que há a mesma sequência sintática acrescida de um vocativo e de um aposto.

- a) Pela manhã, Fábio, o mais antigo funcionário, anunciou aos seus colegas seu desligamento da empresa.
- b) Candidatos, a apostila, material exclusivo do nosso curso, traz exercícios para todos os concursos.
- c) Justamente para ele, o mais fofoqueiro do grupo, você revelou nosso segredo, Beatriz!
- d) Filho, contaremos para todas as pessoas os acontecimentos daquele dia.

08 – Leia:

*Maliciosas em tentação,  
Riem amoras orvalhadas.*

Assinale a alternativa em que não há a mesma figura de linguagem presente no texto acima.

- a) O bonde passa cheio de pernas  
Pernas brancas pretas amarelas
- b) Em vão me tento explicar, os muros são surdos.
- c) E o vento brinca nos bigodes do construtor.
- d) O sol consola os doentes e não os renova.

09 – Leia:

*Fui à janela indagar da **noite** por que razão os sonhos hão de ser assim tão **tênu**es que se esgarçam ao menor abrir de olhos. Nesse momento os morros palejavam de **luar** e o espaço morria de silêncio.*

Os encontros vocálicos dos termos destacados no texto acima recebem, respectivamente, os nomes de

- a) tritongo, ditongo crescente e ditongo decrescente.
- b) ditongo crescente, ditongo decrescente e hiato.
- c) ditongo decrescente, ditongo crescente e hiato.
- d) hiato, tritongo e ditongo crescente.

10 – Em qual alternativa **não** há correspondência de significado entre apenas uma locução adjetiva e o adjetivo?

- a) de idade = etário  
de vento = eólico
- b) de sonho = onírico  
de lobo = leporino
- c) de guerra = bélico  
de fogo = ígneo
- d) de chuva = fluvial  
de gato = ferino

11 – Leia o texto abaixo e assinale a alternativa em que as expressões destacadas estão corretamente substituídas pelos pronomes pessoais oblíquos átonos, observando a correta colocação pronominal.

*Contaria **aos pais** toda a verdade se eles tivessem disposição para ouvir **a filha mais velha** e diria **a eles** que nunca traíra o marido e que havia dedicado **a ele** os melhores anos de sua vida.*

- a) Contaria-lhes toda a verdade se eles tivessem disposição para ouvi-la e lhes diria que nunca traíra-o e que havia dedicado-lhe os melhores anos de sua vida.
- b) Contar-lhes-ia toda a verdade se eles tivessem disposição para ouvir-lhe e os diria que nunca o traíra e que havia lhe dedicado os melhores anos de sua vida.
- c) Contar-lhes-ia toda a verdade se eles tivessem disposição para ouvi-la e lhes diria que nunca o traíra e que havia lhe dedicado os melhores anos de sua vida.
- d) Contá-los-ia toda a verdade se eles tivessem disposição para ouvi-la e diria-lhes que nunca lhe traíra e que havia o dedicado os melhores anos de sua vida.

12 – Observe os períodos abaixo e indique a sequência que classifica corretamente as circunstâncias expressas nas orações adverbiais destacadas.

I- **Apesar de nos considerarmos modernos e inovadores em muitos aspectos**, ainda trazemos, em nossos discursos, as palavras de nossos pais.

II- **Assim que deixarmos de trazer, em nossos discursos, as palavras de nossos pais**, poderemos nos considerar modernos e inovadores em muitos aspectos.

III- **Como ainda trazemos, em nossos discursos, as palavras de nossos pais**, não podemos nos considerar modernos e inovadores em muitos aspectos.

- a) consequência, comparação, condição
- b) causa, comparação, proporção
- c) concessão, finalidade, tempo

d) concessão, tempo, causa

13 – Leia:

Fez **o que** disse, e atou o lenço outra vez na testa. Em seguida, acompanhou-me ao quintal para se despedir de **mim**.

Ventava, o céu estava coberto. Capitu falou novamente da nossa separação, como de um fato certo e definitivo por mais que **eu**, receoso disso mesmo, buscasse razões agora para animá-la.

Entre os pronomes destacados acima, quais se classificam como

objetos direto, indireto, indireto e indireto, respectivamente?

- a) o, me, mim, la
- b) que, me, mim, eu
- c) o, que, me, mim
- d) que, me, eu, la

14 – Leia:

I- A inatividade física acaba se tornando um \_\_\_\_\_ vicioso, em que a fraqueza e a fadiga levam à perda da autoestima e da vitalidade.

II- O crime de \_\_\_\_\_ racial é inafiançável.

III- O advogado entrará com o \_\_\_\_\_ de segurança para garantir os direitos dos servidores públicos.

Agora marque a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas acima.

- a) ciclo – discriminação - mandato
- b) ciclo – discriminação – mandado
- c) círculo – discriminação – mandado
- d) círculo – discriminação – mandato

15 – Considerando o sentido da frase, qual alternativa **não** aceita a segunda opção entre parênteses em substituição aos elementos em negrito?

- a) Resolvi assistir **ao filme**. / (lhe assistir)
- b) **Quero a você** acima de tudo. / (quero-lhe)
- c) O invento **custou a ele** anos de pesquisa. / (lhe custou)
- d) Não mais **serviria a ela** aquela amizade. / (lhe serviria)

16 – Leia:

**Tapsia** é um gênero de plantas herbáceas nativas da região do Mediterrâneo.

Sabendo-se que a palavra em negrito acima não é oxítona e considerando-se que nela **não há** hiato, então sua correta grafia é

- a) Tapsia mesmo.
- b) Tápsia.
- c) Tapsía.
- d) Tapsiá.

17 – Qual sequência de verbos no presente do subjuntivo completa corretamente as lacunas das frases abaixo?

1- Quem sabe ela \_\_\_\_\_ reverter a situação desagradável pela qual passou.

2- Possivelmente \_\_\_\_\_ o trem lotado, fato que não nos deve irritar jamais.

3- Os técnicos esperam que \_\_\_\_\_ chegar logo para a competição de futebol de salão.

4- Talvez os juízes \_\_\_\_\_ qualquer tentativa de suborno durante as apurações dos fatos.

- a) consegue, tomamos, possemos, impedem
- b) consiga, tomemos, possamos, impeçam
- c) consegue, tomemos, possemos, impedem
- d) consiga, tomamos, possamos, impeçam

18 – Leia:

*Inundava-se de ternura meu espírito aos acordes do manhoso violão.*

Assinale a alternativa cuja oração apresenta o mesmo tipo de sujeito observado na frase acima.

- a) É-se fantasioso na infância.
- b) Grita-se muito em uma partida de futebol.
- c) Tratam-se como inimigos os dois irmãos.
- d) Dançou-se com animação na festa de ontem.

19 – Assinale a alternativa em que a vírgula foi empregada de maneira **incorreta**.

- a) O cristalino açúcar de meu café nesta manhã de Ipanema, não foi produzido por mim.
- b) Em dias de céu nublado, prevenido é quem sai de galochas.
- c) A mãe o fora buscar no colégio, mas não o encontrou.
- d) Desconfiada, Tereza não entrou no táxi.

20 – Considere o seguinte período:

*O paciente fugiu, mas foi resgatado pelo médico.*

Assinale a alternativa em que, inserindo-se os termos do hospital e rápido no período acima, eles exercem, respectivamente, as funções de adjunto adnominal e adjunto adverbial.

- a) O paciente **rápido** fugiu **do hospital**, mas foi resgatado pelo médico.
- b) O paciente **do hospital** fugiu **rápido**, mas foi resgatado pelo médico.
- c) O paciente, **rápido**, fugiu, mas foi resgatado pelo médico **do hospital**.
- d) O paciente fugiu, mas foi resgatado **rápido do hospital** pelo médico.

21 – Leia:

*Procure não gritar, mesmo tendo razão; o valor das palavras não está no volume com que elas são ditas.*

Apenas uma das orações em negrito abaixo recebe a mesma classificação da destacada acima. Assinale-a.

- a) Queria muito se bronzear nas areias de Copacabana; **o dia amanhecera nublado.**
- b) Escolheu o automóvel mais caro; **não teve como pagá-lo.**
- c) Devia haver gente na casa; **as luzes estavam acesas.**
- d) Sempre quis casar na igreja; **terminou solteiro.**

22 – Marque a alternativa em que o tipo de discurso utilizado para reproduzir a fala do ex-presidente dos Estados Unidos, George Bush, completa corretamente o trecho a seguir:

*Indagado sobre as determinações do Protocolo de Kyoto, George Bush disse*

- a) que eram os maiores poluidores do mundo, mas, se fosse preciso, poluiriam mais para evitar uma recessão na economia americana.
- b) que serão os maiores poluidores do mundo, mas, se for preciso, poluiríamos mais para evitar uma recessão na economia americana.
- c) isso: “Somos os maiores poluidores do mundo, mas, se fosse preciso, poluiremos mais para evitar uma recessão na economia americana”.
- d) o seguinte: “Fomos os maiores poluidores do mundo, mas, se era preciso, poluímos mais para evitar uma recessão na economia americana”.

23 – Assinale a alternativa em que a ocorrência da crase **não** depende da regência da palavra destacada em *O réu parecia insensível...*

- a) ... às vezes, sem o mínimo arrependimento.
- b) ... às perguntas do promotor de Justiça.
- c) ... à comoção provocada pela mídia.
- d) ... à manifestação do público.

24 – Observe:

I- Precisava-se de maior número de brasileiros participando das Olimpíadas de 2010.

II- Eram realizados verdadeiros espetáculos pelos dançarinos naquelas pistas de gelo.

III- Aplaudia-se fortemente a equipe de patinação quando ela entrou no estádio.

IV- Os atletas cumprimentavam-se amistosamente após cada competição.

Estão na voz passiva os verbos das orações:

- a) I e II
- b) II e III
- c) III e IV

d) I, II, III e IV

25 – Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce a mesma função do termo em destaque em *Os turistas estrangeiros consideram maravilhosa a cidade do Rio de Janeiro.*

- a) A má conservação das estradas torna **perigoso** o tráfego de veículos em algumas regiões do país.
- b) Muitos brasileiros ainda não conhecem a cidade **maravilhosa** do Rio de Janeiro.
- c) As palavras bruscamente proferidas soaram **estranhas** aos ouvidos da platéia.
- d) Foram praticamente **inúteis** todos os nossos esforços.

### CFS 2011 (2) – Português

Ler ajuda a escrever?

1 Os olhos do leitor sustentam as mãos do escritor. A leitura e a escrita estão intimamente ligadas porque a primeira nutre a segunda.

5 É praticamente impossível que um leitor sensível não se torne um bom escritor. Quem lê norteia sua escrita sobre três pilares: o da criticidade, o do conhecimento e o da apreensão da língua. Quanto ao pilar da criticidade, podemos dizer que a leitura crítica permite-nos uma melhor compreensão da intrincada realidade que vivemos: ler o mundo é engendrar o humano. Já o conhecimento é desvelado a quem lê num encontro cosmogônico, ou seja, pela leitura o universo se abre ao homem. Finalmente, no diálogo linguístico, o leitor encontrará o sêmen que fecundará a criação transfigurada na escrita.

15 Assim, podemos dizer que a leitura é mestra-mãe da escrita, ela alimenta em seu seio o texto que nasce.

(Sandra Aparecida da Silva)

01 – Assinale a alternativa que melhor contempla a ideia contida no primeiro parágrafo.

- a) A escrita fornece elementos e recursos linguísticos que enriquecem e norteiam a leitura.
- b) Leitura e escrita se fundem e se confundem, contudo, em determinadas situações, uma pode viver longe da outra.
- c) A escrita é possível por meio da leitura, uma vez que esta fornece elementos que servem de sustentação para aquela.
- d) Torna-se bom escritor somente aquele que tem grande domínio dos recursos linguísticos e das regras gramaticais.

02 – Leia:

É praticamente impossível que um leitor sensível não se torne um bom escritor. (linhas 4 e 5)

De acordo com o texto, um leitor sensível é aquele que

- a) tem a possibilidade de se tornar um bom escritor, pois consegue fazer uma análise crítica e profunda do texto.

- b) se deixa influenciar pelas sensações externas e não consegue expressar as suas opiniões.  
c) é intenso em seus sentimentos e que vive suas emoções sem medir as consequências.  
d) se sente ofendido com o conteúdo de alguns textos.

03 – Considerando os três pilares citados no texto, marque (1) para criticidade, (2) para conhecimento e (3) para apreensão da língua.

- ( ) A leitura dá ao homem a possibilidade de desvendar o universo.  
( ) Quem lê tem maior capacidade para compreender o ser humano e todas as suas complexidades.  
( ) O contato com a leitura permite ao escritor criar bons textos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- a) 3, 1, 2  
b) 2, 1, 3  
c) 3, 2, 1  
d) 1, 3, 2

04 – Leia:

*O conhecimento é **desvelado** a quem lê num encontro cosmogônico...* (linhas 11 e 12)

De acordo com o texto, qual o sentido que **não** pode ser atribuído ao termo destacado acima?

- a) esclarecido  
b) elucidado  
c) revelado  
d) ocultado

05 – Considere os pronomes das frases:

I- Senhor Ministro, gostaria de vos colocar uma pergunta: Sua Excelência acredita realmente que Vossa Majestade, a rainha, aceitará as denúncias?

II- Devo alertar-te que, devido à falta de confiança entre mim e ti, tivemos muitas falhas no ensaio da peça teatral.

III- Pediram para mim marcar a data da viagem ao México, mas antes quero encontrar os amigos para combinar os detalhes.

Está (ão) de acordo com o padrão culto da língua apenas

- a) I e II.  
b) II e III.  
c) I.  
d) II.

06 – Assinale a alternativa que apresenta, de acordo com a norma culta formal, um **erro** de regência verbal.

- a) Infelizmente, os jovens preferem aos jogos de computador do que a leitura de um bom livro.  
b) As crianças obedeciam ao pai sem nenhuma contestação.  
c) Aspirei muita poeira quando limpei o velho tapete.  
d) Preciso visar meu passaporte ainda hoje.

07 – Complete as lacunas do texto abaixo com *a* ou *à*, depois assinale a alternativa com a sequência correta.

*Muitos pacientes alegam que o tratamento homeopático os tem ajudado \_\_\_\_\_ verem-se livres de doenças, razão pela qual juram fidelidade \_\_\_\_\_ homeopatia. Apesar de criticada pelos médicos alopatas, calcula-se que 17 milhões de brasileiros já tenham recorrido \_\_\_\_\_ essa forma de tratamento.*

- a) à, à, a  
b) a, a, à  
c) a, à, a  
d) à, a, à

08 – Assinale a alternativa em que o termo **como** introduz uma oração subordinada adverbial causal.

- a) **Como** devemos agir em caso de intoxicação alimentar?  
b) **Como** poucas pessoas compareceram, a reunião foi remarcada para a próxima semana.  
c) **Como** uma criança que ganha um brinquedo, ela reagiu quando reencontrou os velhos amigos.  
d) **Como** rastilho de pólvora, a notícia do suicídio do prefeito se espalhou por todo o vilarejo.

09 – Leia:

*Nos últimos tempos, a ocorrência de brigas tem prejudicado o aprendizado dos alunos.*

Assinale a alternativa que apresenta o sujeito do período acima e sua classificação.

- a) últimos tempos – sujeito determinado simples  
b) a ocorrência de brigas – sujeito determinado simples  
c) a ocorrência de brigas – sujeito determinado composto  
d) o aprendizado dos alunos – sujeito determinado composto

10 – Assinale a alternativa que contém uma metonímia.

- a) Você é isto: uma nuvem calma.  
b) Vejo a lua dizendo pro sol: “Eu sou sua namorada”.  
c) Durante o tumulto, pezinhos infantis são levados para um lugar tranquilo.  
d) Seus doces olhos são lindos espelhos d’água brilhando sem parar para a vida

11 – Leia:

*A caminhada, uma atividade aeróbica saudável, traz grandes benefícios ao corpo e à mente. Com a idade avançando, nós, limitados mortais, uma vez que não*

podemos interromper o tempo, devemos caminhar todos os dias.

- c) tempo, lugar, tempo, lugar.  
d) tempo, tempo, lugar, tempo

Quanto ao emprego das vírgulas no texto acima, assinale a alternativa com a afirmação **incorreta**.

- a) A primeira e a segunda vírgulas separam elementos de um sujeito composto.  
b) A terceira vírgula separa uma oração subordinada reduzida de gerúndio antecipada.  
c) O aposto “limitados mortais” está corretamente isolado pelas vírgulas quarta e quinta.  
d) A oração subordinada adverbial “uma vez que não podemos interromper o tempo” está devidamente isolada pelas vírgulas quinta e sexta.

12 – Em qual alternativa há forma verbal na voz passiva sintética?

- a) Nas férias, vive-se feliz e despreocupado ao ar livre!  
b) O amor é semeado no vento, nas estrelas e no eclipse.  
c) No desespero de um abraço mudo, encontraram a felicidade.  
d) Pela fria madrugada, ouvia-se ainda o estridente cantar das aves noturnas.

13 – Leia:

*Faça piadas velhas para pessoas novas e piadas novas para pessoas velhas. (Jô Soares)*

Considerando o texto acima, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Se o termo novas fosse colocado antes de pessoas, o sentido do texto poderia ser alterado: Faça piadas velhas para novas pessoas.  
b) Como o autor repete as palavras novas e velhas, elas deixaram de ser adjetivos e passaram a ter valor de substantivo.  
c) Nas duas situações, as palavras novas e velhas são adjetivos, pois caracterizam os substantivos piadas e pessoas.  
d) O autor faz um jogo com os adjetivos novas e velhas e com os substantivos piadas e pessoas. Isso torna o texto criativo.

14 – Leia:

*A bela moça estava na rodoviária, num dia claro de verão, encostada em uma grade. Vestia uma saia azul e blusa branca e tinha no pescoço uma gargantilha preta. Segurava um livro velho e amarelado. Era uma figura misteriosa.*

No texto acima, há quatro locuções adverbiais. Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, as circunstâncias que essas locuções expressam.

- a) lugar, tempo, lugar, lugar.  
b) lugar, lugar, lugar, tempo.

15 – Assinale a alternativa em que aparecem dois tipos de discurso.

- a) “Não venda seu voto, eleitor!” – pede o Tribunal Superior Eleitoral. “Ele é que vai decidir o futuro do seu país.”  
b) O candidato da oposição garantiu, durante seu discurso naquela agitada manhã, que a educação, a saúde e a segurança seriam prioridades no seu governo.  
c) O candidato da situação pediu que não considerassem as acusações de irregularidade na campanha. Como poderiam blasfemar daquele jeito? Quanta injustiça!  
d) O alto índice de analfabetismo no país – fato preocupante para qualquer governo – é uma das bandeiras de políticos de máfé, os quais pedem que lhes demos nosso voto

16 – Assinale a alternativa em que a colocação do pronome átono destacado **não** obedece à norma culta.

- a) Nunca a vejo serena e obstinada no dia a dia.  
b) Que o vento te leve os meus recados de saudade!  
c) Devo mostrar-lhe a mais bela paisagem da cidade.  
d) Em pondo-se o sol, vão-se os belos e alegres pássaros.

17 – Observe:

**Embora** os índices de analfabetismo tenham baixado nos últimos anos, muitos brasileiros são apenas alfabetizados funcionais. **Como** afirmam os especialistas, o problema será solucionado **caso** haja o investimento em bons projetos educacionais.

As conjunções que aparecem no texto exprimem, respectivamente, relação de

- a) concessão, conformidade, condição.  
b) concessão, conformidade, causa.  
c) tempo, comparação, finalidade.  
d) tempo, comparação, causa.

18 – Leia os versos abaixo e, em seguida, assinale a alternativa com a afirmação correta.

*O tempo é ainda de fezes*

*O tempo pobre*

*(...)*

*O sol consola os doentes, não os renova.*

*(...)*

*Uma flor nasceu na rua!*

*Passam de longe, bondes, ônibus*

*Sento-me no chão da capital e lentamente*

*Passo a mão nessa forma insegura (...)*

*É feia, mas é uma flor.*

*Furou o asfalto, o tédio, o nojo e o ódio.*

- a) Quanto à flexão de gênero, doentes, no texto, classifica-se como substantivo comum de dois gêneros.  
b) O substantivo fezes, embora termine em -s, pode ser empregado no singular ou no plural.  
c) São substantivos próprios: flor, mão, sol e rua.  
d) No último verso, todos os substantivos são abstratos.

19 – Em qual alternativa **não** há erro de grafia?

- a) O adolescente precisa se conscientizar de que as drogas podem levá-lo à desgracia.  
b) Tudo estava quieto naquele momento, mas derrepente um estrondo perturbou a todos da sala.  
c) Alguns trabalhadores daquela siderúrgica não entenderam por que deveriam paralisar a produção ontem.  
d) O descanso no domingo é fundamental para revigorarmos as energias, por isso não devemos abrir mão dele.

20 – A ausência do acento gráfico pode modificar a classe gramatical de uma palavra. Em qual das alternativas há uma palavra que, se não for acentuada, deixa de ser um substantivo e passa a ser um verbo?

- a) inocência, ignorância, frequência  
b) carência, fragrância, polícia  
c) comício, fascínio, decência  
d) palácio, domínio, ciência

21 – Leia:

*Carlos declarou ao delegado ter visto uma elegante carruagem que dois imponentes cavalos levavam.*

Quanto aos complementos verbais que aparecem no texto, não se pode afirmar que

- a) *dois imponentes cavalos* é objeto direto, pois completa o sentido do verbo *levavam*.  
b) o pronome relativo *que* retoma o termo *uma elegante carruagem*.  
c) *uma elegante carruagem* é objeto direto.  
d) *ao delegado* é objeto indireto.

22 – Na oração *Aurélia surgiu linda e radiante no baile da corte*, podemos afirmar que

- I- O predicado é verbo-nominal.  
II- O predicado é nominal.  
III- O verbo *surgir* é intransitivo.  
IV- O verbo *surgir* é transitivo indireto.

Estão corretas apenas as alternativas

- a) I e II.  
b) I e III.  
c) II e IV.  
d) III e IV.

23 – Leia:

*É importante que sejam colocados avisos nos estabelecimentos, comunicando que a venda de bebidas alcoólicas para menores de idade é proibida, mas não podemos nos esquecer de que os pais devem orientar seus filhos quanto aos perigos do álcool.*

Considerando as orações subordinadas substantivas, há, no período acima,

- a) uma objetiva direta, uma completiva nominal e uma objetiva indireta.  
b) uma subjetiva, uma objetiva direta e uma objetiva indireta.  
c) uma objetiva direta, uma predicativa e uma objetiva indireta.  
d) uma subjetiva e duas objetivas diretas.

24 – Leia:

*Na planície avermelhada, os juazeiros formavam duas manchas verdes. Os infelizes tinham caminhado o dia inteiro famintos e já consideravam aterrorizante o local.*

No texto acima, classificam-se, respectivamente, como predicativo do sujeito e predicativo do objeto os termos

- a) verdes – inteiro.  
b) infelizes – famintos.  
c) famintos – aterrorizante.  
d) avermelhada – infelizes.

25 – Observe:

*Os policiais investigaram uma tentativa de sequestro e, antes que ocorresse o fato, não se demoraram em questões burocráticas: anteciparam a prisão dos suspeitos.*

Substituindo-se os verbos destacados, respectivamente, por **supor**, **advir** e **deter**, e mantendo o mesmo tempo e modo verbais, obtêm-se, corretamente,

- a) suporam – advise – deteram.  
b) suporam – advise – detiveram.  
c) supuseram – adviesse – deteram.  
d) supuseram – adviesse – detiveram.

**CFS 2012 - Português**

**Falsa tristeza**

- 01 A expressão “chorar lágrimas de crocodilo”, que significa manifestar cinicamente uma falsa tristeza, possui pelo menos três explicações diferentes. A primeira hipótese, atribuída ao historiador romano Plínio, o Velho (23-79 d.C.), diz que os crocodilos que habitavam as margens do rio Nilo choravam ruidosamente e manifestavam desespero para atrair a atenção e despertar a compaixão dos passantes, que, assim que se aproximavam, eram devorados.
- 05 A segunda teoria vem de uma lenda medieval, segundo a qual os crocodilos costumavam chorar após devorar alguém.
- A terceira explicação, mais provável de todas, diz que, quando o crocodilo mastiga suas vítimas, faz uma forte pressão contra o céu da boca, comprimindo as glândulas lacrimais, o que acaba provocando o derramamento de lágrimas.

*Reinaldo Pimenta, adaptado*

01 – Para a origem da expressão **chorar lágrimas de crocodilo**, o autor apresenta

- a) opiniões semelhantes, de autores de mesma época.
- b) explicações diferentes, de autorias distintas.
- c) três explicações totalmente científicas.
- d) três lendas que a exemplificam.

02 – Para introduzir cada uma das três explicações, o texto apresenta um recurso linguístico que se assemelha ao destacado

na alternativa:

- a) Habitou-se apenas a boas leituras. **Isso** se evidenciava em suas redações.
- b) Há **enchentes** que castigam cidades inteiras. Muitos governos não conseguem evitar os **alagamentos**.
- c) Fui ver o Carnaval no **Rio de Janeiro**. A **Cidade Maravilhosa** foi dominada pela alegria.
- d) Dois motivos justificaram a tragédia: o **primeiro** foi o nervosismo de todos e o **segundo**, a negligência de alguns.

03 – Quanto à organização dos parágrafos do texto, marque a alternativa com a afirmação **incorreta**.

- a) O autor expôs, em cada parágrafo, uma explicação diferente para a expressão chorar lágrimas de crocodilo.
- b) O primeiro e o segundo parágrafos poderiam se juntar, uma vez que trazem o mesmo fato histórico que explica o crocodilo chorar após devorar alguém.

- c) No primeiro parágrafo, há apresentação do assunto ao leitor.
- d) Há parágrafo no texto com mais de uma informação.

04 – De acordo com o texto, atribui-se o significado de falsa tristeza à expressão chorar lágrimas de crocodilo, porque

- a) o choro desse animal está relacionado à satisfação dele, não à tristeza.
- b) o crocodilo, sendo irracional, não consegue demonstrar mágoa ao chorar.
- c) apenas seres humanos têm capacidade de sentirem-se realmente tristes.
- d) o crocodilo imita os cínicos, assemelhando-se a eles.

05 – Assinale a alternativa em que se encontra uma oração subordinada adverbial.

- a) “Ali se perdem / como se perde a água derramada.”
- b) “Todas as coisas de que fala estão / na cidade entre o céu e a terra.”
- c) “Nunca me esquecerei que no meio do caminho / tinha uma pedra.”
- d) “Minha terra tem palmeiras / onde canta o sabiá.”

06 – Relacione as colunas de acordo com o valor semântico das conjunções coordenativas e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) O político não agiu com lealdade; perdeu, **pois**, na disputa para a reeleição.
- ( ) Não solte balões, **que** pode causar incêndio.
- ( ) Choveu vários dias sem parar, **por conseguinte** houve enchente no sul.
- ( ) Ele foi eleito, **não obstante** suas loucuras não tinham o apoio da população.

- (1) ideia de conclusão
- (2) ideia de explicação
- (3) ideia de adversidade

- a) 2, 1, 1, 3
- b) 3, 2, 1, 1
- c) 1, 2, 1, 3
- d) 1, 1, 2, 3

07 – Leia:

- I. As palavras **nuvens** e **melancia** devem receber acento agudo, porque são, respectivamente, paroxítona terminada em **-ens** e paroxítona terminada em ditongo.
- II. Deve receber acento agudo o i tônico das palavras **raizes** e **faisca**.
- III. É necessário o uso do acento agudo na antepenúltima sílaba de **sozinho** e **chapeuzinho**.
- IV. As formas verbais **vende-lo** e **encontra-la-ei** devem ser acentuadas.

Está correta a afirmação contida apenas em

- a) II e IV.
- b) I e III.

- c) II e III.  
d) I, II e IV.

08 – Leia:

“Minha suspeita **é que todos ficaram aliviados com a notícia.**”

A oração em destaque no período acima classifica-se como subordinada substantiva

- a) apositiva.  
b) subjetiva.  
c) predicativa.  
d) objetiva direta

09 – Assinale a alternativa em que aparece uma oração reduzida.

- a) Como dizem os mais velhos, beleza não se põe na mesa.  
b) Queremos isto: que a distribuição de rendas seja mais justa.  
c) Montada a feira de artesanato, as pessoas entraram curiosas.  
d) A resposta que os policiais esperavam dos sequestradores não veio.

10 – Leia os versos abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta com relação aos tipos de sujeito.

“ **Faz** tempo sim que não te **escrevo**,  
**Ficaram** velhas todas as notícias.  
Eu mesmo **envelheci**. ”

- a) simples, simples, indeterminado, oculto  
b) simples, oculto, indeterminado, simples  
c) sujeito inexistente, oculto, simples, simples  
d) sujeito inexistente, oculto, indeterminado, oculto

11 – Estão grafadas corretamente todas as palavras em

- a) analisar, quisesse, invalidez.  
b) prazeroso, freiada, azuleijo.  
c) pequenês, calabreza, obsessão.  
d) adolescência, excessão, chuchu.

12 – Assinale a alternativa **incorreta** em relação à classificação do predicado.

- a) O choro parecia um desabafo. (Predicado nominal)  
b) Maria fez-se pálida com o incidente. (Predicado verbal)  
c) Os colegas consideram Paulo inteligente. (Predicado verbonominal)  
d) Os bancários terminaram o trabalho aliviados. (Predicado verbo-nominal)

13 – Assinale a alternativa que apresenta a correta concordância da forma verbal destacada.

- a) **Ocorreu** fatos, na vida daquele homem, que o tornaram uma pessoa amarga.

- b) **Houve** razões para que aquele homem se tornasse uma pessoa amarga.

c) Aquele homem é uma pessoa amarga, porque as circunstâncias **tornou-o** assim.

- d) Motivos **existiu** para que ele se tornasse uma pessoa amarga

14 – Observe os termos destacados nas frases abaixo e assinale a alternativa com a correta classificação sintática nos parênteses.

- a) O técnico do time deu **outra oportunidade** ao jovem goleiro. (objeto indireto)  
b) O técnico do time deu outra oportunidade **ao jovem goleiro**. (objeto indireto)  
c) **O técnico do time** deu outra oportunidade ao jovem goleiro. (objeto direto)  
d) O técnico **do time** deu outra oportunidade ao jovem goleiro. (objeto indireto).

15 – Assinale a alternativa em que há voz passiva sintética.

- a) “A voz dela me chega aos ouvidos.”  
b) “Sob o luar, abraçaram-se vento e rosa.”  
c) “Suporta-se com paciência a cólica do próximo.”  
d) “(...) ela (...) fora criada por uma parente muito madrastra má.”

16 – Leia:

“Amigo, **abraça** tuas quedas e **tira** delas o conhecimento. Não te **deixes** abater.”

Optando-se pela forma **você** em vez da forma **tu**, a alternativa que contém a correta conjugação verbal é

- a) **Abrace** suas quedas e **tire** delas o conhecimento. Não se **deixe** abater.  
b) **Abraçai** suas quedas e **tirai** delas o conhecimento. Não se **deixai** abater.  
c) **Abraça** suas quedas e **tire** delas o conhecimento. Não se **deixa** abater.  
d) **Abrace** suas quedas e **tira** delas o conhecimento. Não se **deixa** abater.

17 – Observe as palavras destacadas no texto abaixo e, em seguida, assinale a alternativa com a afirmação correta.

Descubra se você está **preparado** para entrar no mundo virtual. Mande uma **mensagem** e fique **despreocupado**. Ela se apaga **automaticamente**.

- a) A palavra **preparado** é formada pelo processo de derivação prefixal.  
b) O advérbio **automaticamente** é formado pelo acréscimo do sufixo **-mente**.  
c) A palavra **mensagem** é formada pelo sufixo **-agem**, o que dá a esse substantivo a noção de coletivo.  
d) Na palavra **despreocupado**, o radical é **preocupa-**, e **-do** é desinência verbal.



18 – Qual das alternativas completa, correta e respectivamente, as lacunas do período abaixo?

\_\_\_ tarde, assistimos \_\_\_ apresentação da peça teatral e, \_\_\_ seguir, dirigimo-nos \_\_\_ estação do metrô, onde ficamos \_\_\_ espera de nossos pais.

- a) À, à, a, a, a
- b) A, a, à, à, a
- c) À, à, a, à, à
- d) A, a, a, à, à

19 – Na frase “Alguns políticos dão um jeito de mudar o mínimo para continuar mandando o máximo”, ocorre a mesma figura de linguagem presente em

- a) “Ele enriqueceu por meios ilícitos.”
- b) “Meu coração é um barco de velas içadas.”
- c) “As margaridas estremeçam sobressaltadas.”
- d) “Eu preparo uma canção/ que faça acordar os homens/ e adormecer as crianças.”

20 – A forma **incorreta** do superlativo absoluto sintético do adjetivo encontra-se em qual alternativa?

- a) ágil – agilíssimo
- b) amargo – amaríssimo
- c) antigo – antiquíssimo
- d) simples – simplicíssimo

21 – Observe:

O pai dirige-se ao filho, explicando **ao filho** que as regras da casa impediam **o filho** de sair após o jantar.

Para se evitarem as repetições das palavras destacadas no período, devem ser feitas, de acordo com a língua culta, respectivamente, as seguintes substituições:

- a) explicando-lhe, impediam-lhe
- b) explicando-lhe, impediam-no
- c) explicando-o, impediam-lhe
- d) explicando-o, impediam-o

22 – Que alternativa contém a forma plural correta do substantivo destacado?

- a) Século XXI: estamos na era do culto exagerado ao corpo perfeito e aos **abdômenes** definidos.
- b) É papel da escola criar **cidadões** conscientes para que possam lutar por seus direitos.
- c) Os **tenente-coronéis** do Batalhão de Infantaria do Exército serão homenageados amanhã.
- d) Os **aviãozinhos** da minha coleção já estão encaixotados para o transporte.

23 – Marque a alternativa em que a classificação do advérbio em destaque está **incorreta**.

- a) “**Provavelmente** sinhá Vitória não estava regulando.” (dúvida)
- b) “Os bons vi **sempre** passar/No mundo graves tormentos” (tempo)
- c) “Os rios que correm **aqui** / têm água vitalícia.” (lugar)

d) “Declarei **muito** verdadeiro e grande o amor que eu tinha a ela.” (modo)

24 – Coloque A para a presença de aposto e V para a presença de vocativo nas frases abaixo. A seguir, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

- ( ) “Cobrar o cumprimento das promessas de campanha, eleitores, é compromisso de todos.”
- ( ) “A pressa, inimiga da perfeição, propicia um trabalho de má qualidade.”
- qq( ) “O poeta Vinícius de Moraes, na sua época, cantou o amor em versos.”
- ( ) “Amo-te, ó rude e doloroso idioma. / És, a um tempo, esplendor e sepultura.”
- a) V – A – A – V
- b) V – A – V – V
- c) A – V – A – A
- d) A – V – V – A

25 – Assinale a alternativa que contém a correta justificativa para a pontuação do texto abaixo.

“Naquela manhã de segunda-feira o rapaz voltou à cidade mas ao fechar negócio percebeu que as contas estavam erradas.”

- a) No texto devem ser usadas quatro vírgulas: para isolar o adjunto adverbial **Naquela manhã de segunda-feira**; antes da conjunção adversativa **mas** e para intercalar a oração adverbial **ao fechar negócio**.
- b) Com uma vírgula, deve-se isolar o adjunto adverbial **Naquela manhã de segunda-feira** e com outra, a oração adjetiva explicativa que **as contas estavam erradas**.
- c) Faltam apenas duas vírgulas no texto: depois de **o rapaz**, para separar o sujeito do predicado, e antes da conjunção adversativa **mas**.
- d) Devem-se usar duas vírgulas obrigatórias para separar o adjunto adverbial **à cidade**, que está intercalado, e uma após a conjunção **mas**.

#### CFS 2013 - Português

##### **Nanobiotecnologia: o futuro já começou.**

01 Robôs microscópicos que navegam pela corrente sanguínea e mandam informações do corpo humano para equipamentos. Medicamentos inteligentes que agem exclusivamente nas células doentes.

05 Nanopartículas injetáveis que possibilitam, em casos de câncer, localizar metástases até então não visualizadas nos exames de imagem. Parece ficção científica? Essas possibilidades já são realidade nos laboratórios de pesquisa, acenando com promessas de utilização

10 médica no futuro. O fato é que a nanobiotecnologia vem transpondo as fronteiras da imaginação para ganhar terreno em aplicações reais, fazendo emergir um admirável mundo novo na medicina. Lidando com a manipulação de materiais em escala

15 nanométrica – um nanômetro equivale à bilionésima parte do metro, algo 50 mil vezes menor que um fio de cabelo –, a nanobiotecnologia está presente em novas formas de exames diagnósticos, tratamentos e medicamentos.

20 Ainda há aplicações que permanecem no âmbito da pesquisa, outras requerem aprimoramento e há as que ainda se mantêm apenas no território da imaginação.

Mas o fato é que essa tecnologia minimalista é uma realidade que vai, cada vez mais, aportar recursos

25 inovadores para a área da saúde

**Revista Veja, 28/07/2010, texto adaptado**

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.

01 - Quais fatos apresentados no primeiro parágrafo provocam a pergunta “Parece ficção científica?”?

- a) Células cancerígenas sendo plenamente restauradas.
- b) Exames com capacidade curativa, dizimando doenças.
- c) O ultrapequeno substituindo em definitivo a ação humana.
- d) Robôs navegando no sangue, remédios agindo inteligentemente, partículas superando grandes máquinas

02 - A expressão minimalismo, que pode ser empregada no campo das artes, refere-se ao princípio de reduzir o emprego de elementos e

recursos. Considerando a expressão minimalista, presente no último parágrafo do texto, assinale a informação **incorreta**.

- a) Está a expressão valendo-se da surpreendente capacidade de geração de alta tecnologia em elementos mínimos e precisos.
- b) Demonstra a preocupação com a simplificação dos recursos na área da saúde, em virtude dos custos que demandam tal área.
- c) Diz respeito aos já existentes suportes cada vez mais inovadores, bem como aos que advirão em auxílio do conhecimento médico.
- d) É possível vislumbrar as possibilidades de desenvolvimento no campo da medicina como o desenvolvimento de uma forma de arte, na busca pelo “perfeito” sem excessos.

03 - A frase “fazendo emergir um admirável mundo novo na medicina” (linhas 12 e 13) remete-se ao título do famoso

livro de ficção Admirável Mundo Novo, do inglês Aldous Huxley, publicado em 1932, que narra, em resumo, o funcionamento de uma sociedade hipotética, do futuro. A partir dessa informação, assinale a alternativa correta.

- a) Apenas os conhecedores dessa obra de Huxley são capazes de estabelecer conexão entre todas as informações do texto.
- b) A referência pretende valorizar a nanobiotecnologia como um recurso que conseguiu alcançar o mundo do imaginário.

c) Existe apenas coincidência entre os textos, porque a nanobiotecnologia é apresentada como previsível.

d) A literatura inegavelmente influencia o mundo científico, e o uso da expressão ilustra esse fato.

04 - Considerando o segundo parágrafo do texto, pode-se afirmar que

a) está nele presente uma definição: a dos materiais usados em escala nanométrica, grande promessa do futuro.

b) contém analogia entre o nanômetro e o fio de cabelo, como forma de facilitar o entendimento da medida

proposta.

c) estabelece uma escala de prioridade no uso da nanobiotecnologia, considerando, em primeiro lugar, seu uso em exames diagnósticos.

d) vale-se do termo materiais, de maneira ampla, como forma

de retomar os exemplos apresentados no primeiro parágrafo (três primeiros períodos).

05 - Complete as lacunas com o ou a e, a seguir, assinale a alternativa com a sequência de substantivos masculino, feminino, masculino.

- a) \_\_ eclipse, \_\_ dinamite, \_\_ derme
- b) \_\_ magma, \_\_ libido, \_\_ pernoite
- c) \_\_ aneurisma, \_\_ fonema, \_\_ clã
- d) \_\_ pane, \_\_ ênfase, \_\_ dó

06 - Assinale a alternativa em que a relação expressa pela oração coordenada em destaque está correta.

- a) A vida parou **ou foi o automóvel?** (adversidade)
- b) Mude seu pensamento **e você mudará o mundo.** (alternância)
- c) Nem sempre as esperanças se realizam, **contudo sempre as cultivo.** (conclusão)
- d) Não só era inteligente, **mas também observava tudo com atenção.** (adição)

07 - Marque a alternativa em que se destacam locução adjetiva e adjetivo nas frases.

- a) “Certa hora **da tarde** era mais **perigosa.**”
- b) “Desceu a **íngreme** escada, apegando-se **às cordas.**”
- c) “Um dia, ao pino **do sol**, ela repousava em um **claro** da floresta.”
- d) “Houve um momento **de silêncio:** todos os **rostos** empalideceram (...)”

08 - Assinale a alternativa em que os termos destacados em cada grupo de frases são parônimos.

- a) 1- Tudo já está preparado para a cidade **empossar** o novo prefeito.  
2- É preciso cuidar para o piso da varanda não **empoçar** água.
- b) 1- Uma das grandes festas de apreço popular é a do **Círio** de Nazaré.  
2- Chegou à hospedaria um homem; dizem que é **sírio**.
- c) 1- Nas cidades europeias, após o almoço, a **sesta** põe tudo a dormir com as pessoas.

2- A menina, feliz, preparou uma grande **cesta** de Páscoa para sua avó.

- d) 1- Espera-se que as delegações dos países **viajem** nesta semana para a realização dos jogos olímpicos.  
2- Segundo o poeta, a **viagem** mais difícil é a que fazemos para dentro de nós mesmos.

09 - Leia:

*“Um discurso de metafísica política apaixonada naturalmente (...), chama os apartes e as respostas.”*

Reescrevendo o trecho acima, do conto Teoria do Medalhão, de Machado de Assis, e a ele acrescentando um, ou mais, adjetivo com função de adjunto adnominal, temos como **incorreta** a seguinte alternativa:

- a) Um discurso de metafísica política apaixonada naturalmente, chama os apartes e as respostas contrafeitos.  
b) Um discurso de metafísica política apaixonada naturalmente, chama os apartes contrafeito e favorável.  
c) Um discurso de metafísica política apaixonada naturalmente, chama aparte e alegação contrafeitas.  
d) Um discurso de metafísica política apaixonada naturalmente, chama contrafeito aparte e resposta

10 - Leia:

*“Muitos homens choravam (...) Só Capitu, amparando a viúva, não se desesperou. Consolava a outra, queria arrancá-la dali. Ela confessou-me que não conseguia chorar e que iria desdobrar-se em cuidados para com a amiga.”*

No texto, os termos que se classificam como objeto direto são:

- a) a viúva, a outra, -la  
b) muitos homens, Ela  
c) para com a amiga, -la  
d) Capitu, -se, -me

11 - Em qual alternativa o emprego do acento indicador de crase é facultativo?

- a) Diante da situação tão grave, fomos até às últimas consequências.  
b) Sempre que conversamos, ele se refere àquele jardim.  
c) Às seis horas, já estávamos prontos para o desfile.  
d) Foi entregue à imprensa as listas dos aprovados.

12 - Assinale a alternativa em que **não** se verifica a presença de metáfora.

- a) “Deus, antes de ser homem, era sol sem sombra.” (Pe. Vieira)  
b) “As tuas saudades ficam onde deixas o coração.” (Camilo Castelo Branco)  
c) “Tem nas faces o branco das areias que bordam o mar.” (José de Alencar)  
d) “...meu pensamento vadio era uma borboleta serena que não pousava em nada.” (Bernardo Elis)

13 – Leia:

*“Nas horas mortas da noite  
Como é doce **o meditar**  
Quando as estrelas cintilam  
Nas ondas quietas do mar.”*

O mesmo processo de formação de palavras, em destaque no texto acima, ocorre em:

- a) “Discreta e formosíssima Maria  
Enquanto estamos vendo **a qualquer** hora,  
Em teus olhos e boca o Sol e o dia (...)”  
b) “Se Deus dá o seu sol e a sua chuva **aos bons e aos maus**, aos maus que se quiserem fazer bons, como negará?”  
c) “Entre os semeadores do Evangelho há uns que saem **a semear**, há outros que semeiam sem sair (...)”  
d) “**A cada canto** um grande conselheiro,  
Que nos quer governar cabana e vinha (...)”

14 - O pronome indefinido está em destaque em:

- a) “Todos aguardavam sua chegada. E eis! **Menos** jovial que a imagem congelada na lembrança.”  
b) “Com a lupa em punho, levei um susto: então essa era a cara de **um** inseto debaixo da lente?”  
c) “A moça para **quem** entregaria seu coração passara por ele reluzente; tanta beleza deixava-o tonteado.”  
d) “Inclino a cabeça para o segredo que ela vai me contar; sou invadida por sentimentos... **Alguns** são leves; outros, difíceis!”

15 - As vírgulas obrigatórias do texto abaixo foram omitidas propositalmente:

(I) O tão esperado verão deverá ser intenso nos próximos meses. (II) Estima-se que na Região Sudeste as temperaturas poderão manter-se acima dos 35 graus. (III) Calor e chuva formarão portanto a combinação perfeita para o *Aedes aegypti* o mosquito transmissor da dengue.

Assinale a alternativa com a afirmação **incorreta** sobre o emprego exigido dessas vírgulas.

- a) Na primeira frase do texto (I), é obrigatório o emprego da vírgula para separar o adjunto adverbial nos próximos meses, que aparece deslocado.  
b) Na segunda frase, é obrigatório o emprego de duas vírgulas para isolar o adjunto adverbial na Região Sudeste, que aparece intercalado.  
c) Na terceira frase, há o aposto o mosquito transmissor da dengue, que precisa estar separado por uma vírgula obrigatória.  
d) A conjunção portanto, que aparece na terceira frase, deve ser isolada por duas vírgulas, uma vez que ela é pospositiva

16 – Observe:

*“Que barulho estranho  
vem **de fora**  
vem **de dentro**?!...”*

E o menino encolhe e se embrulha **nas cobertas**, enfia a cabeça **no travesseiro** e **devagar**, **sem segredo**, vem o sono.”

Entre os tipos de adjunto adverbial em destaque no texto acima, há

- a) dois de modo.
- b) dois de tempo.
- c) apenas um de causa.
- d) apenas um de lugar

17 - Assinale a alternativa em que a regência verbal está de acordo com a norma culta vigente.

- a) Nunca aspirei o seu cargo público.
- b) Nunca me simpatizei com pessoas falantes.
- c) Com olhar curioso, a menina assistia aos filmes antigos que herdara da avó.
- d) Preferimos a tranquilidade das cidades do interior do que a agitação dos grandes centros.

18 - Coloque, nos parênteses que seguem os termos em destaque no trecho abaixo, CN para complemento nominal e OI para objeto indireto e assinale a alternativa com a sequência correta.

“Creio **no mundo** ( ) como num malmequer, Porque o vejo. Mas não penso **nele** ( ) Porque pensar é não compreender ... O Mundo não se fez para pensarmos nele (pensar é estar doente **dos olhos**)” ( )

- a) CN, CN, OI
- b) OI, CN, CN
- c) OI, OI, CN
- d) CN, OI, OI

19 – Leia:

“Da chaminé de tua casa  
Uma a uma  
Vão brotando as estrelinhas...”

No texto acima, o sujeito é classificado como

- a) oculto.
- b) simples.
- c) composto.
- d) indeterminado.

20 - Observe:

**fre-ar**: contém hiato

**pou-co**: contém ditongo oral decrescente

Em qual alternativa a palavra **não** apresenta nenhuma das classificações acima?

- a) aorta
- b) miolo
- c) vaidade
- d) quatro

21 - Observe as conjunções subordinativas em destaque nas frases abaixo com a respectiva classificação entre parênteses.

I. **Embora** meu pai não estivesse aqui, fiz o trabalho do mesmo modo. (temporal)

II. Se meu pai estivesse aqui agora, perguntaria a ele se o trabalho ficou bem-feito. (integrante)

III. **Enquanto** meu pai estava aqui, fiz o trabalho do modo como ele me ensinou. (conformativa)

A classificação está correta em

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I, II e III.

22 - Leia:

I - Praticamente nos intoxicamos com as notícias diárias de violência.

II - Organizam-se projetos ineficientes em quase todos os setores da vida pública.

III - As pessoas são atacadas de surpresa nos grandes centros urbanos.

Estão na voz passiva as orações

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.

23 - Marque a alternativa que completa as lacunas com vocativo e aposto.

\_\_\_\_\_ não permitam a ruína destes jovens,\_\_\_\_\_.

- a) Espero que os pais / pois são o futuro de nossa pátria
- b) Queridos pais, / já que são o futuro de nossa pátria
- c) Que os pais / futuro de nossa pátria
- d) Pais, / futuro de nossa pátria

24 - Leia:

“Em lugares distantes, onde não há hospital nem escola homens **que não sabem ler** e morrem aos 27 anos plantaram e colheram a cana.”

A oração em destaque acima é classificada como subordinada

- a) substantiva predicativa.
- b) substantiva subjetiva.
- c) adjetiva explicativa.
- d) adjetiva restritiva.

25 - Leia:

“Por longos anos, o pobre homem **tinha se abstido** da felicidade. Agora ela estava tão escancaradamente próxima! Saberá aceitá-la?”

Assinale a alternativa que não corresponde à expressão verbal em destaque.

- a) O pronome se liga-se ao verbo ter; a forma abtido não se conjuga como pronominal.
- b) Apresenta forma nominal que compõe tempo composto.
- c) Abtido é verbo principal da conjugação composta.
- d) A forma do particípio deriva do verbo ter

b) Somente na adolescência se consegue ter um corpo magro, segundo os padrões vigentes hoje em dia.

- c) Os desfiles de moda, as revistas e as revistas ensinam os adolescentes a evitarem distúrbios alimentares nessa fase da vida.
- d) A busca pelo corpo ideal é um problema para o adolescente quando prejudica sua saúde, levando-o a doenças graves

**CFS 2013 (2) – Português**

(Adaptado do texto *Guia de Saúde para adolescentes*, de *Fernanda Emmerick – Revista Viva Saúde, maio/2011*)

01 Atualmente, vemos desfiles de moda, revistas que expõem curvas perfeitas e novelas que priorizam e cultuam a magreza. Na adolescência, momento da vida em que se busca a formação da identidade e a aceitação do grupo, o corpo ideal torna-se uma das principais metas ou problemas numa geração composta por números alarmantes de doenças como anorexia e bulimia.

10 Os transtornos alimentares podem causar a morte e ocorrem, na maior parte das vezes, entre as garotas. Para evitar tais casos, Mônica Beyruti, diretora do Departamento de Nutrição da SOCESP, recomenda que as instituições de ensino médio e fundamental desenvolvam atividades voltadas para a conscientização da percepção pessoal e social.

15 Um dos contribuintes fundamentais para que os transtornos ganhem popularidade entre as meninas são os *blogs*. Vários deles, que são a favor da anorexia, cultuam imagens de pessoas excessivamente magras e ensinam a fazer jejum. “Algumas meninas se inspiram nesses *blogs* e se tornam anoréxicas purgativas, aquelas que ingerem e vomitam, um grau ainda mais preocupante do distúrbio”, alerta Cristiano Nabuco, do Instituto de Psiquiatria da FMUSP. Os poucos garotos que apresentam distúrbios alimentares têm uma maior prevalência de obesidade pré-mórbida em relação às garotas.

**As questões de 01 a 04 referem-se ao texto anterior.**

01 – Marque a alternativa que apresenta uma sugestão de atividade que seria considerada **inadequada** para se desenvolver a conscientização da percepção pessoal e social dos adolescentes nas escolas.

- a) Dinâmicas que estimulem o bom convívio social, dentro e fora de sala de aula.
- b) Atendimento individual a alunos que apresentem indícios de transtorno alimentar.
- c) Palestras que visem ao autoconhecimento, com profissionais de diversas áreas.
- d) Aulas que ensinem estratégias eficazes para se cultivar a magreza como modelo de corpo saudável.

02 – Assinale a alternativa correta quanto à ideia presente no primeiro parágrafo.

- a) Poucos são os adolescentes que se preocupam em seguir os padrões de magreza estipulados pela mídia.

03 – Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma sobre os *blogs*.

- a) São os responsáveis pela obesidade dos adolescentes.
- b) Indicam dietas severas com vistas a um corpo magro e saudável.
- c) São um importante veículo de propagação de bons hábitos alimentares entre os adolescentes.
- d) Têm significativa influência sobre o comportamento das adolescentes quanto aos distúrbios alimentares.

04 – Quanto aos problemas alimentares enfrentados por adolescentes de ambos os sexos, o texto afirma que

- a) ocorrem, na maioria, entre as garotas.
- b) a anorexia tem levado mais meninos à morte.
- c) a obesidade é a doença predominante entre as garotas.
- d) meninos e meninas

05 – Leia os textos abaixo e coloque A para aposto e V para vocativo. Depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) “Porque a Beleza, gêmea da Verdade, Arte pura, inimiga do artifício, É a força e a graça na simplicidade.”
- ( ) “Ofendi-vos, meu Deus, é bem verdade; É verdade, Senhor, que hei delinquido; Delinquido vos tenho, e ofendido.”
- ( ) “Não te rias de mim, meu anjo lindo! Por ti, as noites eu velei chorando, Por ti, nos sonhos morrerei sorrindo.”
- ( ) “Vês?! Ninguém assistiu ao formidável Enterro de tua última quimera. Somente a Ingratidão – esta pantera – Foi tua companheira inseparável.”

- a) A – V – V – A
- b) A – A – V – V
- c) V – A – A – V
- d) V – V – A – A

06 – Leia:

**Mesmo que** haja inúmeras campanhas preventivas alertando os jovens para a prática do sexo seguro, muitos ainda contraem o vírus da Aids. O jovem conhece a teoria, **mas** não a coloca em prática. Eles agem assim **já que** acreditam

serem imunes a qualquer tipo de doença. O problema é tão preocupante **que** o governo já pensa em desenvolver campanhas mais intensas nas escolas.

Sobre o emprego das conjunções e locuções conjuntivas destacadas no texto acima, é **incorreto** afirmar que

- a) no primeiro período, a locução conjuntiva **mesmo que** classifica-se como conformativa, indicando conformidade de um fato com outro.
- b) a conjunção subordinativa consecutiva **que**, no quarto período (precedida de **tão**), inicia uma oração que exprime uma consequência.
- c) **mas**, no segundo período, é uma conjunção coordenativa adversativa, usada para indicar a oposição entre duas informações.
- d) a locução conjuntiva subordinativa causal **já que**, do terceiro período, introduz uma justificativa para a atitude dos jovens.

07 – Em relação à regência nominal e à verbal, assinale a alternativa que **não** está de acordo com a norma culta.

- a) A sua falta à prova foi justificada.
- b) Não suportava às dores de cabeça.
- c) Álvares de Azevedo foi contemporâneo de Junqueira Freire e Fagundes Varela.
- d) Apesar de toda a comemoração em sua homenagem, ainda era necessária a confirmação de sua presença.

08 – Em que alternativa há somente orações coordenadas?

- a) “Uma pesquisa comprovou o que todas as mulheres já desconfiavam: os homens perdem peso mais facilmente que elas.”
- b) “Com a falta de chuvas durante o inverno, a vegetação rasteira seca, por isso o perigo de incêndio é constante em junho e julho.”
- c) “Relatório da CPI da Prostituição Infantil concluiu que o tráfico utiliza rede de meninas prostituídas para distribuir drogas em São Paulo.”
- d) “Como a primeira forma de chocolate que existiu no mundo foi o amargo, condimentos eram misturados ao cacau para agradar ao paladar.”

09 – Marque a alternativa em que o pronome em destaque está corretamente empregado na frase.

- a) Entre **eu** e ele nunca mais existirá confiança.
- b) Durante toda minha vida, eu sempre **se** virei sozinho.
- c) Meu desejo é **este**: garantir com honestidade o sustento de nossa família.
- d) – **Sua Excelência**, posso opinar sobre o assunto? – perguntou o funcionário.

10 – Leia:

“Não tenham medo de mim, que eu não sou nenhum papa-crianças, nem eu venho desmanchar prazeres de ninguém.”

No trecho acima, há

- a) dois predicados nominais e um predicado verbal.
- b) dois predicados verbais e um predicado nominal.
- c) três predicados verbais e um predicado verbo-nominal.
- d) um predicado verbal, um predicado nominal e um predicado verbo-nominal.

11 – Assinale a alternativa que apresenta a correta classificação do sujeito na frase.

- a) Desconfiaram da idoneidade daquela empresa. (sujeito oculto)
- b) Grandes contradições econômicas atingem nosso país. (sujeito composto)
- c) Exercia influência somente em pessoas menos atentas. (sujeito indeterminado)
- d) No mundo, existem várias organizações preocupadas com a preservação do meio ambiente. (sujeito simples)

12 – Leia:

“Ele chegou, num avião da FAB, mandado pelos rapazes da Proteção aos Índios, numa derradeira tentativa de salvação. É um dos pouquíssimos remanescentes de uma tribo que se acaba (...). Mationã, o índio, tem uns oito anos, parecia um bichinho moribundo (...) de uma magreza espantosa, o olhar vidrado (...), boca chagada de febre, a mãozinha seca feito uma garra de pássaro (...).”

Marque F para Falso ou V para Verdadeiro para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) O substantivo **magreza** é derivado de uma outra palavra da língua, sendo formado pelo processo de sufixação.
  - ( ) Quanto ao gênero, os substantivos **rapazes** e **índios** classificam-se como comum de dois gêneros.
  - ( ) O substantivo **mãozinha** tem seu plural formado como no seu grau normal (**mão**).
  - ( ) A palavra **olhar** no texto aparece substantivada pela anteposição de um artigo.
- a) V – F – F – V
  - b) F – V – V – F
  - c) V – F – V – V
  - d) F – V – F – V

13 – Relacione as colunas considerando as regras de acentuação gráfica e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1- quilômetro – déssimos
- 2- pôr – pôde
- 3- faísca – reúne
- 4- será – pajé

- ( ) vocábulos oxítonos
- ( ) vocábulos com acento diferencial
- ( ) vocábulos proparoxítonos
- ( ) hiatos

- a) 4 – 2 – 1 – 3
- b) 2 – 4 – 3 – 1
- c) 1 – 3 – 4 – 2
- d) 3 – 1 – 2 – 4

14 – Em qual alternativa ocorre um erro quanto à pontuação?

- a) A dengue, que é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, está presente em quase todos os estados do território brasileiro.
- b) Febre alta, dor de cabeça, dor nos olhos, dor nas juntas e, às vezes, sangramento no nariz e na gengiva são alguns dos sintomas da doença.
- c) A pessoa com dengue deve ficar em repouso, beber muito líquido e para aliviar as dores e a febre, tomar medicamento.
- d) As prefeituras precisam combater a proliferação do mosquito, mas, com certeza, a população deve fazer a sua parte.

15 – Assinale a alternativa em que a colocação do pronome oblíquo átono está correta, segundo a norma culta da língua.

- a) Nada tirá-lo-ia daquela depressão.
- b) Deus o livre de tamanha desgraça!
- c) Nos perdemos dos guias devido à escuridão da mata.
- d) Tanta insistência talvez leve-nos a um resultado positivo.

16 – Leia:

“No final do ano, você sempre fala **para você mesmo** tudo o que quer mudar. Neste ano faça isso antes.”

Em relação à classificação sintática dos termos em destaque, assinale a alternativa correta.

- a) objeto indireto e objeto direto
- b) sujeito e complemento nominal
- c) objeto indireto e complemento nominal
- d) complemento nominal e predicativo do sujeito

17 – Marque a alternativa com as formas verbais que completam corretamente as lacunas do texto abaixo.

\_\_\_\_\_ ao time, para vencer o campeonato, mais algumas contratações. A diretoria consultou a torcida e cerca de 40% dos torcedores \_\_\_\_\_ jogadores mais jovens no time. \_\_\_\_\_ alguns meses que o clube está adiando as mudanças.

- a) Basta – quer – Faz
- b) Basta – quer – Fazem
- c) Bastam – querem – Faz
- d) Bastam – querem – Fazem

18 – Leia:

“O tempo **fora** afastando aquelas amargas lembranças de minha memória. Se não fosse assim, hoje **estaria** morto em vida.”

Os verbos destacados nas frases acima estão conjugados, respectivamente, no

- a) futuro do presente do indicativo – presente do subjuntivo – futuro do presente do indicativo.
- b) pretérito imperfeito do subjuntivo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do subjuntivo.
- c) pretérito perfeito do indicativo – pretérito imperfeito do indicativo – futuro do pretérito do indicativo.
- d) pretérito mais-que-perfeito do indicativo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do pretérito do indicativo.

19 – Leia:

As *televisões 3D* já chegaram ao mercado brasileiro. A tecnologia dessas *televisões* atrai muitos consumidores.

Transformando os períodos simples num período composto por subordinação (oração principal + oração adjetiva), tem-se a construção correta na alternativa:

- a) As *televisões 3D*, que a tecnologia atrai muitos consumidores, já chegaram ao mercado brasileiro.
- b) As *televisões 3D*, cuja tecnologia atrai muitos consumidores, já chegaram ao mercado brasileiro.
- c) As *televisões 3D*, as quais a tecnologia atrai muitos consumidores, já chegaram ao mercado brasileiro.
- d) As *televisões 3D*, onde a tecnologia atrai muitos consumidores, já chegaram ao mercado brasileiro.

20 – Observe:

- I- **Logo que ele voltar**, a família irá apoiá-lo.
- II- A família irá apoiá-lo **desde que ele volte**.
- III- **Ainda que ele não queira voltar**, a família irá apoiá-lo.
- IV- A família irá apoiá-lo **uma vez que ele voltou**.

As orações subordinadas adverbiais destacadas acima se classificam, respectivamente, como

- a) condicional, concessiva, causal, temporal.
- b) temporal, condicional, concessiva, causal.
- c) condicional, causal, concessiva, temporal.
- d) temporal, concessiva, condicional, causal

21 – As orações subordinadas substantivas destacadas estão corretamente classificadas, **exceto** na alternativa

- a) Tenho certeza **de que as obras serão concluídas até as Olimpíadas em 2016**. (completiva nominal)
- b) Não pudemos saber **quantos aviões foram abatidos durante a batalha**. (objetiva direta)
- c) É possível **que Artur Zanetti seja campeão olímpico novamente**. (subjativa)

d) O IBAMA proibiu **que os turistas visitassem a reserva marinha**. (subjativa) d) E – C – E – C

22 – Leia:

“Cavaleiro das armas **escuras**  
Onde vais pelas trevas **impuras**  
Com a espada **sanguenta** na mão?  
Por que brilham teus olhos **ardentes**  
E gemidos nos lábios **frementes**  
Vertem fogo do teu coração?”

Considerando o gênero dos adjetivos destacados nos versos acima, têm-se

- a) cinco biformes.
- b) quatro uniformes e um biforme.
- c) dois biformes e três uniformes.
- d) três biformes e dois uniformes.

23 – Observe:

- I- Todos da cidade ficaram admirados com a queima **de fogos**.
- II- Os pais da vítima ficaram satisfeitos com a condenação **da assassina**.
- III- A criação **de novos cargos** na empresa era necessária.
- IV- O discurso **do professor** emocionou todos os alunos.

Considerando os termos destacados, classificam-se como complemento nominal os que estão em

- a) I, II e III apenas.
- b) III e IV apenas.
- c) I e II apenas.
- d) I, II, III e IV.

24 – Em que alternativa o termo destacado classifica-se como agente da passiva?

- a) Caminhava silencioso **pela relva**.
- b) Eu seguirei meus ideais **pela vida toda**.
- c) A empresa foi aplaudida **pelos serviços prestados**.
- d) Naquela tarde, a paz foi quebrada **pelos desordeiros**.

25 – Coloque C para certo ou E para errado em relação à classificação das circunstâncias expressas pelo advérbio ou pela locução adverbial em destaque. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- I- “Quero ser feliz/ **Nas ondas do mar**.” (modo)
- II- “Se és fogo, como passas **brandamente**?” (lugar)
- III- “Vinhem todos **em manada**/ um simples, outro doutete.” (modo)
- IV “Triste Bahia! Oh **quão** dessemelhante/ Estás, e estou do nosso antigo estado!” (modo)

- a) E – E – C – E
- b) C – C – C – E
- c) E – E – E – C

26 – Leia

“Essa que eu hei de amar perdidamente um dia,  
Será tão loura, e clara, e vagarosa, e bela  
Que eu pensarei que é o sol que vem, pela janela  
Trazer luz e calor a esta alma escura e fria.”

Nos versos acima, há, respectivamente, as seguintes figuras de linguagem:

- a) hipérbole, antítese, eufemismo.
- b) prosopopeia, antítese, antítese.
- c) hipérbole, metáfora, antítese.
- d) antítese, metáfora, antítese

27 – Assinale a alternativa em que há o emprego **incorreto** do acento grave indicando a ocorrência da crase.

- a) A diretora do MASP (Museu de Arte de São Paulo) decidiu fechar o lugar à visitas.
- b) Devemos àquelas pessoas os inúmeros recursos de comunicação que temos hoje.
- c) Ele ficou extremamente feliz quando pôde ir à casa dos avós.
- d) Economizaram dinheiro para ir à cidade de Aparecida.

28 – Leia:

“O leme partiu-se!  
Marinheiros tristes  
contam, **pensativos**,  
os mortos antigos  
e os inúteis vivos.”

Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce a mesma função sintática do termo em destaque na estrofe acima.

- a) O **excelente** atleta foi o vencedor.
- b) As pipas **coloridas** contrastavam com o céu azul.
- c) As construções **antigas** eram trabalhadas artisticamente.
- d) O técnico ficou **surpreso** com o desempenho do jogador naquele dia.

29 – Marque a alternativa em que a palavra destacada apresenta a grafia **incorreta**.

- a) Se nosso chefe **quiser**, seremos dispensados hoje à tarde.
- b) O chefe conseguiu **amenizar** os ânimos dos funcionários demitidos.
- c) Ao **improvizar**, no discurso de ontem, o chefe cometeu alguns deslizes gramaticais.
- d) Se nosso chefe **impuser** novas regras na seção, teremos que reavaliar nossa conduta.

30 – Assinale a alternativa em que a palavra destacada é formada por composição.

- a) “É o **lobisomem** ... – e avançou num pulo.”
- b) “Quantos anos levaria até **envelhecer** de novo?”
- c) “**Incapaz** de se mover para apanhar suas compras, Ana se aprumava pálida.”



d) “Eu, Marília, não sou algum **vaqueiro**,  
Que viva de guardar alheio gado”

03 – Observe:  
Exemplos de alimentos com índice maior de

**CFS 2014 (1) – Português**

Gordura saturada – Grupo A	Gordura insaturada – Grupo B
carne vermelha	óleo de canola
manteiga	azeite de oliva
chocolate	peixe

**A gordura do bem**

01 Poucas questões na medicina foram unanimidade por  
tanto tempo quanto o impacto das gorduras dos alimentos  
sobre a saúde. Desde a década de 50, quando surgiram os  
05 estudos iniciais avaliando a função do nutriente no  
organismo, estabeleceram-se dois dos principais dogmas  
da ciência da nutrição. O primeiro deles é que a gordura  
saturada faz mal ao coração; em contrapartida, o outro  
preceito ensina que a gordura insaturada protege as  
10 artérias cardíacas. Uma dieta saudável, portanto, seria  
aquela com menos quantidade possível de gordura  
saturada e porções generosas de insaturada. Esses  
conceitos, no entanto, começam a ser revistos. Estudos  
recentes propõem uma mudança de orientação ao afirmar  
15 que a gordura saturada não é assim tão vilã e a insaturada  
nem sempre é a mocinha. Com base nas descobertas, as  
recomendações sobre o consumo saudável de gorduras  
passam por inédita reviravolta.

O exemplo mais claro dessa mudança de normas é o  
da gordura saturada. Até recentemente, conforme os  
20 manuais da boa alimentação, o máximo preconizado de  
saturada era de 7% do total de calorias ingeridas  
diariamente. Agora o limite foi estendido para 10%. No  
Brasil, com o objetivo de orientar sobre as novas  
recomendações, foi elaborada a mais ampla cartilha já  
25 feita sobre a associação entre o consumo de gorduras e as  
doenças cardiovasculares. “É a redenção da gordura”, diz  
o cardiologista coordenador das novas orientações.

(Adaptado da revista *Veja*, 27 de junho de 2012)

01 – A “redenção da gordura” (linha 26) está associada à  
seguinte informação:

- a) não mais se prejudica a saúde com a ingestão excessiva de gorduras saturada e insaturada.
- b) houve uma importante mudança nas recomendações sobre o consumo saudável de gordura.
- c) o aumento na quantidade de ingestão de gordura insaturada revolucionou os manuais da boa nutrição.
- d) a abordagem atual é a de que o descontrole no consumo de gordura não é a principal causa das doenças cardiovasculares.

02 – Assinale a alternativa que traz uma informação incorreta.

- a) A expressão dessa mudança (linha 18) faz referência à reviravolta citada na frase anterior.
- b) A expressão em contrapartida (linha 7) introduz uma ideia oposta ao que se mencionou antes.
- c) A conjunção no entanto (linha 12) apresenta uma conclusão para o que se disse antes.
- d) A palavra descobertas (linha 15) faz referência ao que se diz sobre as gorduras saturada e insaturada.

A partir das informações acima e das informações que se encontram no texto, pode-se afirmar que

- a) a carne vermelha, com a nova orientação sobre o consumo de gordura, deve ser ingerida numa quantidade bem menor por ser totalmente maléfica ao coração.
- b) alimentos como o peixe, que eram considerados protetores das artérias cardíacas, nem sempre são tão mocinhos, ou seja, pressupõe-se que haja também restrições para o consumo desse tipo de alimento.
- c) as pessoas devem consumir porções exclusivas de alimentos do grupo B, eliminando os alimentos do grupo A do cardápio, de acordo com estudos recentes sobre o consumo de gordura e as doenças cardiovasculares.
- d) tanto a carne vermelha como o peixe são benéficos à saúde de nosso coração, não importando o teor de gordura saturada e insaturada que cada um possui. Há, inclusive, uma nova cartilha que incentiva o consumo desmedido de gordura saturada.

04 – Qual dos trechos abaixo, presentes no texto, contém ideia de finalidade?

- a) Agora o limite foi estendido para 10%. (l. 22)
- b) conforme os manuais da boa alimentação (l. 19 e 20)
- c) ao afirmar que a gordura saturada não é assim tão vilã (l. 13 e 14)
- d) com o objetivo de orientar sobre as novas recomendações (l. 23 e 24)

05 – Leia:

I. *Um violão chorava suas canções com saudade.*

II. *Luísa, ó Luísa! Longe dos olhos e perto do coração!*

Nas frases acima há, respectivamente, as seguintes figuras de linguagem:

- a) eufemismo e antítese.
- b) antítese e eufemismo.
- c) prosopopeia e antítese.
- d) prosopopeia e hipérbole.

06 – Coloque 1 para predicado nominal, 2 para verbal e 3 para verbo-nominal. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Ficou realmente feliz com o resultado da prova.
- ( ) Ao fim do jogo, ele saiu de campo muito frustrado.
- ( ) Os próprios habitantes fabricavam alimentos e remédios.

- a) 3 – 1 – 2
- b) 1 – 2 – 3
- c) 1 – 3 – 2
- d) 2 – 3 – 1

07 – Relacione as colunas quanto às regras de acentuação gráfica, sabendo que haverá repetição de números. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- (1) Põe-se acento agudo no i e no u tônicos que formam hiato com a vogal anterior.
- (2) Acentua-se paroxítona terminada em i ou u seguidos ou não de s.
- (3) Todas as proparoxítonas devem ser acentuadas.
- (4) Oxítona terminada em e ou o, seguidos ou não de s, é acentuada.

- ( ) íris
- ( ) saída
- ( ) compraríamos
- ( ) vendê-lo
- ( ) bônus
- ( ) viúvo
- ( ) bisavôs

- a) 2 – 1 – 3 – 4 – 2 – 1 – 4
- b) 1 – 2 – 3 – 4 – 1 – 1 – 4
- c) 4 – 1 – 1 – 2 – 2 – 3 – 2
- d) 2 – 2 – 3 – 4 – 2 – 1 – 3

08 – Assinale a alternativa cujo plural do substantivo destacado está incorreto.

- a) Os **capelães** celebraram com muita alegria a cerimônia.
- b) Na praia, **guardas-sóis** coloridos alegravam o cenário.
- c) Arrematou três **obras-primas** no evento beneficente.
- d) Leu o texto premiado em diversos **saraus** escolares.

09 – Assinale a alternativa em que o pronome relativo foi corretamente empregado.

- a) Os monitores são peças fundamentais das pesquisas com as quais eu colaboro.
- b) Os monitores são peças fundamentais das pesquisas de que eu colaboro.
- c) Os monitores são peças fundamentais das pesquisas que eu colaboro.
- d) Os monitores são peças fundamentais cujas pesquisas eu colaboro.

10 – Assinale a alternativa que apresenta em destaque o complemento nominal.

- a) Herdou tão somente o verde casaco **de lã**.
- b) O céu **de estrelas** encantava-o desde menino.
- c) Esta jovem é uma profissional **de consciência**.
- d) A família mudou-se para longe **da cidade grande**.

11 – Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, os espaços da seguinte frase:

*Nunca me veio \_\_\_\_ cabeça \_\_\_\_ possibilidade de admitir \_\_\_\_ sua renúncia devido \_\_\_\_ uma questão tão insignificante.*

- a) à – a – a – a
- b) à – a – à – a
- c) a – à – à – à
- d) a – à – a – à

12 – Assinale a frase com erro de concordância verbal.

- a) No mesmo dia, faleceu um político e um músico.
- b) Desse produto foi fabricado, no ano passado, dez modelos.
- c) Desapareceram misteriosamente o livro e a revista que estavam aqui.
- d) É importante que esses assuntos sejam discutidos reservadamente.

13 – *Não esticava o braço, sem espiar primeiro para todos os lados, a ver **se vinha alguém**, e, **se vinha alguém**, disfarçava e ia-se embora.*

Na frase acima, de Machado de Assis, as orações destacadas

são subordinadas, respectivamente,

- a) adverbial temporal e substantiva subjetiva.
- b) substantiva subjetiva e adverbial temporal.
- c) adverbial condicional e substantiva objetiva direta.
- d) substantiva objetiva direta e adverbial condicional.

14 – *Se eu **correr** em busca dos meus sonhos, talvez **consiga** encontrá-los bem próximo a mim.*

Na frase acima, os verbos destacados encontram-se, respectivamente, no

- a) infinitivo pessoal e presente do indicativo.
- b) infinitivo pessoal e presente do subjuntivo.
- c) futuro do subjuntivo e presente do indicativo.
- d) futuro do subjuntivo e presente do subjuntivo.

15 – Assinale a frase que apresenta um **erro** de ortografia.

- a) Ele se alimentava mal.
- b) Assisti ao filme da sessão das dez. Foi ótimo!
- c) Jamais exitei um instante sequer diante dos meus objetivos.
- d) A condessa compareceu ao encontro, por isso houve tanta comemoração

16 – Leia:

*O alfinete disse à agulha:*

*- Faça como eu, que não abro caminho para ninguém.*

Passando para o discurso indireto o fragmento acima, de acordo com a norma gramatical, tem-se:

- a) O alfinete disse à agulha que fizesse como ele, que não abria caminho para ninguém.

b) O alfinete dissera à agulha que faria como ele, que não

abria caminho para ninguém.

c) O alfinete disse à agulha que fizesse como ele, que não

abrirá caminho para ninguém.

d) O alfinete tinha dito à agulha que faça como ele, que não

abre caminho para ninguém.

20 – Leia:

*A seleção brasileira derrotou o time argentino na noite de ontem.*

*Essa vitória deu ao Brasil uma boa vantagem. Para ir à final, os jogadores brasileiros poderão até perder o segundo jogo por um gol de diferença. Nossa seleção vive tempos de glória.*

17 – Leia:

*Silencieie-me, desliguei o rádio e deixei meu pensamento livre.*

Sobre o período acima, é **incorreto** afirmar que

a) a primeira e a segunda orações são classificadas como orações coordenadas assindéticas.

b) a terceira oração é uma coordenada sindética, introduzida por uma conjunção que explicita uma relação de adição.

c) as duas primeiras orações são classificadas como coordenadas assindéticas e a terceira como subordinada.

d) há três orações de estrutura sintática independente, ou seja, são orações autônomas, cada uma tem um sentido próprio.

No texto acima, há quatro termos que funcionam como objeto direto. Marque a alternativa em que eles se apresentam.

a) A seleção brasileira – o time argentino – ao Brasil – tempos de glória

b) o time argentino – ao Brasil – uma boa vantagem – o segundo jogo

c) uma boa vantagem – à final – o segundo jogo – tempos de glória

d) o time argentino – uma boa vantagem – o segundo jogo – tempos de glória

18 – Observe:

I. *Os alunos obedeceram o professor sem contestações.*

II. *O bairro em que chegamos fica afastado.*

III. *Ele me lembrou de minhas obrigações.*

De acordo com a norma culta, a regência verbal está correta em

a) III apenas.

b) II apenas.

c) I apenas.

d) I, II e III.

21 – Assinale a alternativa que apresenta pontuação correta.

a) No frio, é bom tomar uma xícara de chá antes de ir para a cama. Mas é preciso cautela: a bebida costuma conter cafeína, que pode espantar o sono.

b) No frio é bom tomar uma xícara de chá, antes de ir para a cama. Mas, é preciso cautela, a bebida costuma conter cafeína que pode espantar, o sono.

c) No frio, é bom tomar uma xícara de chá, antes de ir para a cama. Mas é preciso cautela: a bebida costuma conter cafeína que, pode espantar o sono.

d) No frio é bom tomar uma xícara de chá, antes de ir para a cama. Mas é preciso cautela, a bebida costuma conter, cafeína, que pode espantar o sono

22 – Observe:

I. *Precisou-se de novos professores para elaborar a prova.*

II. *Ninguém se candidatou à presidência do grêmio.*

19 – Quanto ao processo de formação de palavras, relacione as duas colunas e, a seguir, assinale a alternativa com a sequência correta.

( 1 ) sufixação ou derivação sufixal

( 2 ) prefixação ou derivação prefixal

( 3 ) composição por justaposição

( 4 ) composição por aglutinação

( 5 ) parassíntese

Quanto à classificação dos sujeitos das orações acima, é correto afirmar que

a) em I e II, os sujeitos são ocultos.

b) em I e II, os sujeitos são indeterminados.

c) em I, o sujeito é simples e determinado (novos professores) e, em II, o sujeito é indeterminado.

d) Em I, o sujeito é indeterminado e, em II, o sujeito é simples: ninguém.

( ) entristecer

( ) imoral

( ) hidrelétrico

( ) passatempo

( ) sapataria

a) 1 – 2 – 4 – 3 – 5

b) 5 – 2 – 4 – 3 – 1

c) 2 – 5 – 4 – 3 – 1

d) 5 – 1 – 3 – 2 – 4

23 – Leia:

*Vestido azul, longo e bonito  
meias da cor da pele,  
sapato de meio salto prateado  
batom e esmalte discretos  
tudo como convém a uma garota,  
a uma linda garota para ser exata.*

Coloque F para Falso ou V para Verdadeiro para as afirmações sobre os adjetivos que aparecem nos versos acima e, a seguir, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Há adjetivo em todos os versos.
- ( ) Todos os adjetivos do texto são terminados em vogal e flexionam-se no plural acrescentando-se s ao singular.
- ( ) Quanto ao gênero, o adjetivo prateado classifica-se como biforme.
- ( ) No primeiro verso, os três adjetivos que caracterizam o substantivo vestido são primitivos e simples.

- a) F – F – V – V
- b) F – F – V – F
- c) V – F – F – V
- d) V – V – F – V

24 – Assinale a alternativa cujo termo destacado **não** é aposto.

- a) Apreciava o estilo do poeta **Paulo Leminski**.
- b) O escritor **Paulo Leminski** nasceu em Curitiba.
- c) O poema **de Paulo Leminski** apresenta rico conteúdo.
- d) Paulo Leminski, **poeta contemporâneo**, possui uma obra primorosa.

**CFS 2014 (2) – Português**

**Televisão e violência**

Nos dias de hoje, a formação da mentalidade e da opinião pública é largamente dependente dos veículos de comunicação em massa, que selecionam o que devo ver, ouvir e ler. Eles não apenas informam mas, na grande maioria das vezes, interpretam o que transmitem, de maneira a bloquear em mim a possibilidade de exercer meu próprio senso crítico para interpretar o que foi divulgado.

5 Dentre esses meios de comunicação, ganha especial realce a televisão, que cria intimidades; a fascinação que exerce sobre a população e seu domínio sobre nossas vontades parecem estar no fato mágico de diluir realidades e fantasias, amalgamando-as num consumismo puramente passivo, de imagens e ideias.

10 A televisão nossa de cada dia está cheia de violências políticas que interiorizamos passivamente. Criando ilusões de novos estilos de vida, ela impõe valores, transforma as fantasias em razões de vida.

15 Afinal, quem, no dia a dia, vende a calça que uso, a pasta de dente que utilizo, o apartamento em que moro, acaba, naturalmente, por dizer-me também o que devo pensar, o que devo fazer, como devo agir em tais ou tais situações, numa palavra, determinando meu comportamento não apenas como consumidor mas

20 sobretudo como cidadão.

(Nilo Odália, *O que é violência*, ed. Brasiliense – texto adaptado)

**Vocabulário**

amalgamar: misturar num só bloco, de modo que não se percebam os elementos que o compõem.

**As questões de 01 a 04 referem-se ao texto anterior.**

01 – Com a expressão “a televisão nossa de cada dia”, o autor

- a) exalta o papel da televisão, induzindo-nos a crer que ela também pode ser vista de forma positiva.
- b) faz referência à conhecida oração do Pai Nosso, sugerindo que devemos rezar para não sermos influenciados pela televisão.
- c) sugere que sejam exibidos mais programas religiosos na televisão, para se sobreporem aos programas nocivos à formação do indivíduo.
- d) destaca que o hábito de ver televisão se converteu numa espécie de ritual para a grande maioria das pessoas, como se fosse um alimento, uma necessidade fundamental.

02 – Por que o autor diz que a formação da mentalidade e da opinião pública é largamente dependente dos veículos de comunicação em massa?

- a) Eles são indispensáveis à vida moderna, por nos transmitirem informações sem as quais não formaríamos opiniões próprias.
- b) Não é possível formar nosso senso crítico sem assistir aos noticiários que a televisão transmite diariamente.
- c) Os veículos de comunicação em massa são as únicas fontes de informação de que dispomos.

d) São os meios de comunicação em massa que selecionam o que devemos ver, ouvir e ler.

03 – Observe o trecho abaixo retirado do texto e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta especificamente a ideia contida nele.

*Eles não apenas informam mas, na grande maioria das vezes, interpretam o que transmitem, de maneira a bloquear em mim a possibilidade de exercer meu próprio senso crítico para interpretar o que foi divulgado. (linhas 4 a 8)*

- a) O poder de manipulação dos meios de comunicação de massa impede a capacidade que as pessoas têm de julgar os fatos por si mesmas.
- b) Os meios de comunicação de massa definem o que cada pessoa deve consumir, uma vez que eles bloqueiam a capacidade de escolha de compra da população.
- c) A televisão é a principal responsável pelos atos violentos que ocorrem na sociedade, pois ela e os outros meios de comunicação de massa não se preocupam em propagar a pacificidade entre as pessoas.
- d) Os meios de comunicação de massa cumprem seu papel de divulgadores dos fatos tais como eles ocorrem. As pessoas são as próprias responsáveis por sua passividade, porque elas não exercem sua cidadania.

04 – Considerando que o autor apresenta a televisão como um meio de comunicação de massa que se destaca pela sua capacidade de manipulação e sedução, observe os trechos abaixo retirados do texto:

- I- *...a fascinação que exerce sobre a população e seu domínio sobre nossas vontades parecem estar no fato mágico de diluir realidades e fantasias... (linhas 10 a 13)*
- II- *Criando ilusões de novos estilos de vida ... (linha 17)*
- III- *...ela impõe valores, transforma as fantasias em razões de vida. (linhas 17 e 18)*

Há justificativa para o poder de sedução da televisão em

- a) II e III apenas.
- b) I e II apenas.
- c) I, II e III.
- d) I apenas.

05 – Leia:

A cidade de Aparecida, **onde** foi encontrada a imagem de Nossa Senhora, **à qual** são atribuídos muitos milagres, fica intransitável na festa da Padroeira do Brasil, **que** ocorre no dia doze de outubro.

Em relação aos pronomes relativos em destaque, é correto afirmar que

- a) **onde** está empregado incorretamente, pois ele não pode

representar um lugar, espaço físico.

- b) **que** está corretamente empregado e representa o antecedente

festa da Padroeira do Brasil.

- c) a preposição **em** deveria preceder o **que**, por isso há erro no emprego desse pronome.

- d) **à qual** está corretamente empregado e representa o antecedente A cidade de Aparecida.

06 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque pode assumir a função de objeto indireto.

- a) O mundo, **com tanta violência**, pode acabar.
- b) O mundo pode, **com tanta violência**, acabar.
- c) O mundo pode acabar, **com tanta violência**.
- d) O mundo pode acabar **com tanta violência**.

07 – Leia:

“Há um cemitério **de bêbados** na minha cidade. Nos fundos do mercado de peixe e à margem **do rio** ergue-se o velho ingazeiro - ali os bêbados são felizes. A população considera os animais sagrados, provê suas necessidades **de cachaça e peixe (...)**. No trivial contentam-se com as sobras **do mercado**.”  
(Dalton Trevisan)

Dos termos destacados no trecho acima, qual se classifica como complemento nominal?

- a) do rio
- b) de bêbados
- c) do mercado
- d) de cachaça e peixe

08 – Leia:

*Em sua carreira profissional, o sargento da FAB deve aspirar \_\_\_ um padrão de qualidade em tudo que faz. Trabalhos malfeitos podem implicar \_\_\_ consequências graves. Por isso, sempre que chegar \_\_\_ seu setor de trabalho, proceda \_\_\_ ofícios de forma idônea.*

Considerando a regência verbal, assinale a alternativa que completa corretamente os espaços da frase acima.

(Obs.: O símbolo Ø significa que o espaço deve ficar em branco.)

- a) a – Ø – a – aos
- b) Ø – em – a – os
- c) a – em – em – os
- d) Ø – Ø – em – aos

09 – Considere as seguintes frases:

- I- Na milésima segunda noite, Scherazade degolou o sultão.
- II- Angustiado estou com sua indiferença.
- III- Saímos curiosos da apresentação.

Quanto ao predicado, pode-se firmar que

- a) II é nominal e III é verbo-nominal.
- b) I é verbo-nominal e II é verbal.
- c) I é verbal e II é verbo-nominal.
- d) III é verbal.

10 – Observe:

*Não fui \_\_\_ jantar porque encontraria algumas desagradáveis pessoas. Pedi, então, desculpas \_\_\_ senhora que me convidou, pois não vou \_\_\_ reuniões em que não me sinto \_\_\_ vontade. Acabaria me chateando com cenas iguais \_\_\_ que vi em outras ocasiões.*

Assinale a alternativa que, de acordo com a norma culta, completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- a) àquele – a – à – à – a
- b) aquele – à – a – a – às
- c) àquele – à – a – à – às
- d) aquele – a – à – a – a

11 – Leia:

“Conheci que Madalena era boa em demasia... A culpa foi desta vida que me deu uma alma agreste. Procuo recordar o que dizíamos. Terá realmente piado a coruja? Será a mesma que piava há dois anos?” (Graciliano Ramos, São Bernardo)

Em relação às orações subordinadas em destaque no trecho acima, tem-se que

- a) todas são substantivas.
- b) duas são adverbiais.
- c) todas são adjetivas.
- d) três são adjetivas.

12 – Assinale a alternativa em que a pontuação empregada faz surgir no texto, de forma **incorreta**, um termo acessório.

- a) Olha bem estes sítios queridos,  
Vê-os bem neste olhar derradeiro...  
Ai! o negro dos montes erguidos,  
Ai! o verde do triste pinheiro!
- b) Olha bem estes sítios queridos!  
Vê-os bem neste olhar derradeiro...  
Ai, o negro dos montes erguidos!  
Ai, o verde do triste pinheiro!
- c) Olha bem estes sítios, queridos,  
Vê-os bem, neste olhar derradeiro!  
Ai! O negro dos montes erguidos,  
Ai! O verde do triste pinheiro!

- d) Olha bem estes sítios queridos...  
Vê-os bem neste olhar derradeiro!  
Ai, o negro dos montes erguidos...  
Ai, o negro do triste pinheiro...

13 – Assinale a alternativa em que o termo grifado pode ser classificado como aposto ou vocativo, dependendo da leitura.

- a) **Vida**, por que não me curas esta ferida?
- b) Esta é Holanda, **a terra das flores encantadoras**.
- c) Minha melhor amiga, **Marta**, é benquista por todos.
- d) Os dinossauros, **seres gigantes e já extintos**, são muito pesquisados.

14 – Leia:

“Eu também já fui **brasileiro / moreno** como vocês. / Ponteei viola, guiei forde / e aprendi na mesa dos bares / que o **nacionalismo** é uma virtude.”

Em relação à oração a que pertence, é correto afirmar que

- a) brasileiro é predicativo do objeto.
- b) moreno é predicativo do sujeito.
- c) nacionalismo é objeto direto.
- d) viola é sujeito.

15 – Assinale a alternativa em que a frase contém a seguinte seqüência:

- sujeito + verbo + objeto indireto + objeto direto.
- a) O amor maduro traz à alma paz.
- b) O amor maduro traz em paz a alma.
- c) O amor maduro traz em paz na alma.
- d) O amor maduro traz paz para a alma.

16 – Atentando para a acentuação gráfica, assinale a alternativa que completa corretamente os espaços do texto abaixo.

*Dias vão, dias \_\_\_\_\_,  
E nada consegue apagar  
A dor que deles \_\_\_\_\_.  
E vou seguindo meu caminho  
Buscando em vago \_\_\_\_\_*

Driblar as mágoas que a contém.

- a) vêm – advém – redemoinho
- b) vem – advém – redemoínho
- c) vem – advêm – redemoínho
- d) vêm – advêm – redemoinho

17 – Leia:

“A vida é **combate**,  
Que os fracos abate,  
Que os fortes, os bravos,  
Só pode exaltar.” (Gonçalves Dias – I Juca-Pirama)

O mesmo processo de formação da palavra em destaque no texto ocorre em qual palavra também destacada abaixo?

- a) “Oh! Que doce era aquele **sonhar!**”
- b) “Os **bons** vi sempre passar/ No mundo graves tormentos.”
- c) “Não sei o que há de vago/ No voo em que divago/ à tua **busca**, amor!”
- d) “Já é noite em teu bairro/ e as mocinhas de calças compridas desceram para a porta/ após o **jantar.**”

18 – Leia:

“**Tudo** nela era atenuado e passivo. O próprio rosto era mediano, nem bonito nem feio. Era **o que** chamamos uma pessoa simpática. Não dizia mal de **ninguém**, perdoava tudo. Não sabia odiar; pode ser até que não soubesse amar.”  
(Machado de Assis, Missa do galo)

Qual das classificações abaixo não se refere a nenhum dos pronomes destacados no texto?

- a) Relativo
- b) Indefinido
- c) Possessivo
- d) Demonstrativo

19 – Quanto ao uso dos homônimos concerto/concerto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) O rapaz tentou reparar-se por suas palavras. Os sentimentos que elas geraram, no entanto, ficaram sem **concerto**.
- b) Das Dores era daquelas costureiras mais perfeccionistas que oficiosas. Por mais simples que fosse um **concerto** seu, a roupa ganhava ares de nova.
- c) Naquele momento histórico, as nações discordavam quanto aos acordos de paz, mas os olhos do mundo pediam um urgente e justo **concerto** entre elas.
- d) Queria muito desfrutar do **concerto** magnífico a que assistia, mas a reforma no apartamento vizinho dolorosamente se sobrepunha aos sublimes acordos.

20 – Leia:

“Já brilha o fogo, companheiro (1) **da noite**. Correm lentas, silenciosas no azul (2) **do céu** as estrelas. Martim se embala (3) **docemente**. (4) **Por certo** o espera a virgem loura dos castos afetos.” (José de Alencar, adaptado)

Assinale a alternativa que contém a numeração correspondente às palavras ou expressões destacadas no texto classificadas como advérbio ou locução adverbial.

- a) 1 e 2
- b) 1 e 3
- c) 3 e 4
- d) 2 e 4

21 – Considere a seguinte frase:

“*Pouco a pouco uma vida nova, ainda confusa, se foi esboçando.*” (Graciliano Ramos, *Vidas Secas*)

Assinale a alternativa em que, reescrevendo-se a frase, os adjetivos ficam no grau comparativo.

- a) Pouco a pouco, a mais nova e confusa das vidas se foi esboçando.
- b) Pouco a pouco, uma vida tão nova quanto confusa se foi esboçando.
- c) Pouco a pouco, uma vida novíssima e ainda muito confusa se foi esboçando.
- d) Pouco a pouco, uma vida supernova e ainda extremamente confusa se foi esboçando.

22 – Marque a alternativa em que o verbo está na voz passiva.

- a) “De repente, senti um bafo quente no rosto.”
- b) “Quanto aos discos, obedecerão às nossas preferências.”
- c) “A bem da verdade, ela jamais me desagrovou com atitudes hostis.”
- d) “Os fios telegráficos foram inventados para a propagação do exagero.”

23 – Assinale a alternativa em que a conjunção subordinada adverbial destacada exprime ideia de condição.

- a) “**Quando** chegou a hora, tive vontade de desanimar.”
- b) “**Para que** eu seja um bom escritor é preciso que descreva Glória com precisão.”
- c) “Mas minha mãe diz que prefere [meu casamento], **contanto** que eu fique com o nome limpo.”
- d) “Há vários dias ansiava por ele, **como** um jovem adolescente

24 – Leia:

“*Todavia, despido de quaisquer outras circunstâncias, a minha decisão (ser) bonita, porque (exprimir) um justo escrúpulo, um sentimento de alma delicada. Era o que me dizia minha dama, elogiando-me.*”  
(Machado de Assis, adaptado)

Assinale a alternativa que não é uma opção correta para a conjugação dos verbos entre parênteses nos tempos do indicativo.

- a) presente
- b) pretérito perfeito
- c) futuro do pretérito
- d) pretérito imperfeito

25 – Leia:

*Criança periférica rejeitada...  
Teu mundo é um submundo.  
Mãe nenhuma te valeu na derrapada.*

*Ao acaso das ruas – nosso encontro.  
És tão pequeno... eu tenho medo.  
Medo de você crescer, ser homem.  
Medo da espada de teus olhos...  
(Cora Coralina, Menor abandonado)*

Quais são as figuras de linguagem presentes nos termos destacados?

- a) eufemismo e metáfora
- b) metonímia e metáfora
- c) eufemismo e antítese
- d) antítese e metonímia

26 – Assinale a alternativa **incorreta** quanto à classificação da oração subordinada substantiva em destaque.

- a) “Mas que dizer do poeta numa prova escolar?

**Que ele é meio pateta** (objetiva direta) e não sabe rimar?”

- b) “Mas ele desconhecia

Esse fato extraordinário:

**Que o operário faz a coisa** (apositiva)

E a coisa faz o operário.”

- c) “[Tinha] medo **que lhe dissessem alguma coisa**, que a olhassem muito.” (completiva nominal)

- d) “...com esses cabelos brancos parece **que não vou morrer...**” (predicativa)

27 – Todas as orações reduzidas destacadas são subordinadas adverbiais concessivas, **exceto** uma. Assinale-a.

- a) Não conseguiu realizar uma boa prova, **mesmo sabendo toda a matéria.**

- b) **Ocupado com tantos afazeres**, não tenho tido muito tempo para o lazer.

- c) Ela chegou rapidamente ao local da festa **sem conhecer direito o caminho.**

- d) **Apesar de estar bastante ansiosa**, a professora fez uma louvável apresentação

28 – Observe:

*O jovem padre permanece, já por alguns anos, na paróquia, sofrendo a rejeição dos tradicionais devotos do vilarejo.*

As alternativas seguintes apresentam a reescrita da frase acima. Assinale a que tem o verbo em destaque com a correta concordância verbal.

- a) **Há** alguns anos, o jovem padre permanece na paróquia sofrendo a rejeição dos tradicionais devotos do vilarejo.
- b) Já **se passou** alguns anos, e o jovem padre permanece na paróquia sofrendo a rejeição dos tradicionais devotos do vilarejo.
- c) **Fazem** alguns anos que o jovem padre permanece na paróquia sofrendo a rejeição dos tradicionais devotos do vilarejo.

d) **Transcorreu** alguns anos, e o jovem padre permanece na paróquia sofrendo a rejeição dos tradicionais devotos do vilarejo.

29 – Relacione as colunas quanto aos tipos de sujeito. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- (1) indeterminado
- (2) simples
- (3) composto
- (4) oculto

( ) João da Cruz e Sousa nasceu no Desterro, atual Florianópolis, em 1861.

( ) Deixaram a biblioteca limpa e arrumada.

( ) Nas palavras daquele texto, permaneci imerso por horas.

( ) Glauceste Satúrnio e Dirceu são os pseudônimos de dois grandes líricos da poesia arcádica brasileira.

- a) 3, 1, 4, 2

- b) 2, 4, 3, 1

- c) 2, 1, 4, 3

- d) 3, 4, 2, 1

30 – Observe:

I- Eu posso reclamar, \_\_\_ estou na minha razão.

II- Houve avanços na negociação entre trabalhadores e empresários, \_\_\_ a situação ainda não foi resolvida.

III- Apiedei-me da borboleta caída no chão, tomei-a na palma da mão \_\_\_ fui depô-la no peitoril da janela.

IV- Não desista de seus sonhos, \_\_\_ eles são plenamente realizáveis.

Assinale a alternativa com os tipos de conjunções coordenativas que preenchem correta e respectivamente as lacunas das frases acima.

- a) explicativa, adversativa, aditiva, explicativa

- b) aditiva, explicativa, adversativa, adversativa

- c) adversativa, adversativa, aditiva, explicativa

- d) explicativa, aditiva, explicativa, adversativa



**CFS 2015 – Português**

**Leitores vorazes**

*Para satisfazer fãs cada vez mais ansiosos, editoras encurtam intervalos entre livros de séries*

- 01 Não é só a maneira de ver séries televisivas que está mudando com as chamadas maratonas, em que todos os episódios são vistos de uma vez só. Os leitores também estão cada vez mais ansiosos para saber como continua a história dos personagens de livros.
- 05 A pressão do público pela sequência de títulos que compõem séries vem influenciando os lançamentos editoriais no exterior e no Brasil.
- 10 “As pessoas estão consumindo cada vez mais rápido o livro, então conseguimos um intervalo menor do que um ano para lançar um segundo volume”, diz Alessandra Ruiz, da editora Gutenberg, que pretende diminuir o espaço entre seus lançamentos para seis meses a partir de 2015.
- 15 Pascoal Soto, diretor da Leya, observa que o comportamento do leitor brasileiro está ficando cada vez mais parecido com o do americano. Ele diz: “Os livros, especialmente os *best-sellers*, têm essa dinâmica rápida há muito tempo nos mercados mais maduros, isso é muito próprio dos produtos de massa.
- 20 Para o professor da Unesp João Luis Ceccantini, isso pode revelar “um apego à quantidade e ao mais do mesmo”.

*Folha de S. Paulo, 15/03/2014, adaptado*

01 – Baseando-se nas ideias apresentadas no texto, pode-se afirmar que o título *Leitores Vorazes* expressa

- a) o novo tipo de leitor que se forma dentro da atual sociedade, ou seja, aquele que exige do mercado editorial uma quantidade cada vez maior de publicações de uma série, num intervalo de tempo mais curto.
- b) uma crítica ao novo tipo de leitor que vem obrigando o mercado editorial a produzir uma literatura de massa, a qual se caracteriza por livros com histórias curtas e enredos independentes.
- c) o objetivo principal do texto, que é estabelecer um paralelo entre o leitor brasileiro e o americano, demonstrando as diferenças e semelhanças que há entre eles.
- d) o surgimento de um público-leitor mais preparado para uma leitura bastante reflexiva e densa, uma vez que os bestsellers já são consumidos há muito tempo.

02 – Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação relacionada ao primeiro parágrafo.

- a) Os personagens de livros são mais atraentes que os da TV, pois estimulam a imaginação das pessoas.
- b) Atualmente, leitores têm demonstrado o mesmo interesse de telespectadores, no que diz respeito às histórias em séries.
- c) O sucesso das histórias em séries na TV vem de sua exibição por meio de maratonas, o que tem inspirado escritores a produzir histórias longas.

d) A televisão e o livro, apesar de serem veículos de comunicação diferentes, tornam-se semelhantes ao proporcionar às pessoas emoção e divertimento, por meio de histórias fictícias.

03 – Em uma das alternativas abaixo, não se explicita a justificativa das editoras em encurtar o intervalo entre livros e séries. Assinale-a.

- a) A maneira de ver séries televisivas está mudando com as chamadas maratonas, em que todos os episódios são vistos de uma vez só.
- b) A pressão do público pela sequência de títulos que compõem séries influencia os lançamentos editoriais no Brasil.
- c) Alessandra Ruiz pretende diminuir o espaço entre seus lançamentos para seis meses a partir de 2015.
- d) Pascoal Soto diz que isso é muito próprio dos produtos de massa.

04 – Considerando o que se afirma no texto, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna abaixo.

A afirmação do professor João Luís Ceccantini – “isso pode revelar ‘um apego à quantidade e ao mais do mesmo’ ” (linhas 21 a 23) – expressa a \_\_\_\_\_ que impulsiona o mercado editorial a encurtar os intervalos entre as publicações de livros de séries.

- a) divergência  
b) contradição  
c) objeção  
d) causa

05 – Leia:

*Nas cozinhas modernas é comum ver tecnologias como o cooktop um fogão moderno com sistema de indução eletromagnética.*

Sobre o emprego da vírgula no período acima, coloque (c) para a afirmação correta e (E) para a errada. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Depois do adjetivo *modernas*, deve haver uma vírgula para assinalar a anteposição do adjunto adverbial.
- ( ) Depois da palavra *cooktop*, deve haver uma vírgula para isolar o aposto.
- ( ) O adjetivo *moderno* deve ficar entre vírgulas, pois é adjunto adnominal.
- a) C, E, E  
b) E, C, C  
c) C, C, E  
d) E, E, C

06 – Assinale a alternativa em que há erro na flexão de gênero do substantivo em destaque.

- a) O **comichão** é uma sensação cutânea desconfortável que leva o indivíduo a coçar ou friccionar a pele.
- b) O **anátema** é uma sentença de maldição usada pela Igreja para excomungar alguém.

- c) O **apêndice** é uma parte acessória de um órgão, ou que lhe é contínua.  
d) O **edema** é o acúmulo anormal de líquido nos tecidos do organismo

07 – Marque a alternativa correta quanto à regência nominal em destaque.

- a) Esta atitude é **passível** a cárcere privado.  
b) O evento será **propício da** permanência dos funcionários na empresa.  
c) O **desprezo com** bens materiais ajudou-o na superação da tragédia.  
d) **Residente na** avenida principal, convivia diariamente com o barulho do trânsito intenso.

08 – Assinale a alternativa em que a indicação do processo de formação de palavras colocado entre parênteses está correta em relação à palavra em destaque na frase.

- a) **Seu** João era homem sério; não gostava das amolações dos moleques. (redução)  
b) O mundo ficou **boquiaberto** com a ousadia da ação terrorista daquele grupo radical. (hibridismo)  
c) O **tique-taque** do relógio parecia uma bomba sobre a cabeça do homem insone e cheio de remorso. (justaposição)  
d) O acontecimento da tarde, principalmente para as mulheres, era a inauguração da bela **sapataria** com vitrines convidativas. (parassíntese)

09 – Considere os versos seguintes.

*O mundo é um palco; os homens e as mulheres,  
meros artistas, que entram nele e saem.  
Muitos papéis cada um tem no seu tempo;  
sete atos, sete idades.*

Assinale a alternativa correta quanto à classificação sintática dos termos.

- a) Os homens e as mulheres é sujeito composto.  
b) É um palco é predicado verbo-nominal.  
c) Meros artistas é predicado verbal.  
d) Muitos papéis é sujeito simples.

10 – Assinale a alternativa em que o acento grave indicador de crase foi empregado incorretamente.

- a) Refiro-me àquele assunto sobre o qual conversamos na semana passada.  
b) O gerente estava disposto à colaborar com os funcionários.  
c) A maioria dos brasileiros prefere o futebol à natação.  
d) Chegamos às nove horas em Porto Seguro.

11 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque apresenta erro de ortografia.

- a) As crianças riam e perdiam-se em meio à espuma que aumentava de tanto enxampuarem as pequenas cabeças.

- b) A lama acumulada e trazida pelas chuvas incessantes transformou a pequena e simpática vila em um enxurreiro.  
c) O encerador era um encherido – essa era a conclusão de Tia Maristela sobre aquele senhor simpático, bom de prosa, que trabalhava mas falava.

d) Achava divertido descobrir os diferentes significados das palavras: enchourçado era perfeito para o Tico, que adorava encrespar-se com seus colegas de sala.

12 – Em relação aos verbos em destaque abaixo, assinale a alternativa em que há erro de concordância.

- a) Está havendo muitas manifestações públicas em nosso país.  
b) No cartaz, o aviso era bem claro: “Não se pode cortar as árvores desta área verde.”

c) Os 80% dos alunos do colégio participaram ativamente das reivindicações para mudança do horário escolar.

d) Ele tinha um bom emprego, uma casa confortável, uma bela família, ótimos amigos, nada, porém, parecia ajudá-lo a sair do estado de depressão em que se encontrava.

13 – Leia:

*A carona solidária é uma alternativa simples e eficaz para o trânsito caótico da capital paulistana. É uma medida que independe de decisão político-administrativa. A ideia surgiu em vários lugares com objetivo semelhante: economia de tempo e dinheiro.*

Analise as afirmações:

- I. Há no texto apenas dois adjetivos uniformes. São eles: simples e eficaz.  
II. O plural do adjetivo composto político-administrativa é político-administrativas.  
III. Paulistana é um adjetivo simples.  
IV. Não há adjetivo derivado no texto.

Estão corretas apenas

- a) I e IV.  
b) I e III.  
c) II e III.  
d) II e IV.

14 – Leia:

*O autismo não tem cura, (1) no entanto o diagnóstico precoce faz toda a diferença, (2) pois ele colabora com o tratamento do autista.*

As orações coordenadas sindéticas em destaque classificam-se, respectivamente, como

- a) explicativa e conclusiva.  
b) adversativa e conclusiva.  
c) explicativa e adversativa.  
d) adversativa e explicativa.

15 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque é complemento nominal.

- a) Aquele administrador distribuiu dinheiro público **a seus familiares**.  
b) O sistema público de educação necessita **de reformas urgentes e eficazes**.  
c) A construção **dos estádios** para a Copa do Mundo trará alguns prejuízos para os cofres públicos.  
d) O grande poeta Manoel de Barros evidencia a complexidade das coisas simples **em sua obra**

Considerando as orações subordinadas em destaque no texto acima, assinale a alternativa que traz a correta classificação de uma delas.

- a) oração 1: adjetiva explicativa  
b) oração 2: substantiva subjetiva  
c) oração 3: adverbial condicional  
d) oração 4: adjetiva restritiva

16 – Relacione as colunas quanto à conjugação dos verbos em destaque e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1- O garoto **olhou** pela janela a noite enluarada.  
2- **Havia** tempo para mais uma conversa séria.  
3- Se **buscarmos** respostas, certamente as acharemos.  
4- Não **desistas** de teus objetivos.  
5- Eu jamais **imaginará** encontrá-lo outra vez.

- ( ) futuro do pretérito do indicativo  
( ) futuro do subjuntivo  
( ) pretérito perfeito do indicativo  
( ) pretérito imperfeito do indicativo  
( ) imperativo negativo

- a) 3 – 5 – 2 – 4 – 1  
b) 5 – 3 – 2 – 1 – 4  
c) 3 – 4 – 2 – 5 – 1  
d) 5 – 3 – 1 – 2 – 4

17 – Assinale a alternativa que corresponde à sequência correta de figuras de linguagem presentes nos textos abaixo.

I- “... só resta ao homem (estará equipado?)/ a difícilíssima e perigosíssima viagem/ de si a si mesmo:/ pôr o pé no chão/do seu coração...”

II- “... o *chiclets* ora se contrai/ ora se dilata,/ e consubstante ao tempo, se rompe,/ interrompe, embora logo se remende,/ e fique a romper-se, a remendar-se...”

III- “ E não importa se os olhos do mundo inteiro/ Possam estar por um momento voltados para o largo/ Onde escravos eram castigados...”

- a) metáfora, antítese, metonímia  
b) metonímia, hipérbole, metáfora  
c) prosopopeia, metáfora, eufemismo  
d) hipérbole, eufemismo, prosopopeia

18 – Leia:

*Ao chegar à idade de dar acordo da vida, achou-se em casa de um barbeiro (1) **que dele cuidava**, porém (2) **que nunca lhe disse** (3) **se era ou não seu pai ou seu parente**, nem tampouco o motivo (4) **por que tratava da sua pessoa**.*

19 – Observe:

- I. O gosto que Ana tinha **pelos livros** era conhecido por todos.  
II. Você está cercado **de amigos** com quem poderá contar pela vida inteira.  
III. O dinheiro foi tirado do caixa eletrônico **pela mulher misteriosa** que estava com uma mala preta.

Os termos acima em destaque classificam-se como agente da passiva em

- a) III apenas.  
b) II e III.  
c) I e III.  
d) I e II.

20 – Não há advérbio ou locução adverbial em:

- a) “Esta página, imaginamo-la profundamente emocionante e trágica.”  
b) “Eu vou tirar você de mim/ Assim que descobrir/ Com quantos não se faz um sim.”  
c) “...Sua feição era triste, distante... mas essa feição nunca me pareceu tão distinta, tão altiva.”  
d) “A raça humana risca, rabisca, pinta/ A tinta, a lápis, carvão ou giz/ O rosto da saudade/ que traz do gênesis.

21 – Assinale a alternativa em que o verbo passar é transitivo direto e indireto.

- a) “Passarão as profecias, também todas as línguas; a ciência um dia acabará.”  
b) “Embora passassem privações no corpo, as almas dos homens enchiam-se da esperança de vislumbrar a nova pátria.”  
c) “A Eletropaulo adverte: jogar tênis velhos nos fios dos postes pode causar curto-circuito e passar chulé para a rede elétrica.” (texto de grafiteagem)  
d) “E a garota ficava a imaginar a fada, que passava pelo buraco da fechadura, magicamente, num cortejo de luzinhas, tomando forma e levando seu pequenino dente para sempre.”

22 – Leia:

*O Sol era a referência de direção **para** deixar aquele inferno e caminhar, meu Deus, **mas** em direção a **quê?***

Em relação aos vocábulos em destaque no texto acima, é correto afirmar que

- a) todos são tônicos.
- b) apenas para é átono.
- c) para e mas são átonos.
- d) para e quê são tônicos.

23 – Observe:

I. E, **minha senhora**, desde aquele dia, as coisas ficaram mal para mim, e vós, **filha de Dom Paio Muniz**, tendes a impressão de que eu possuo roupa luxuosa para vós.

II. **Filha de Dom Paio Muniz**, desde aquele dia, as coisas ficaram mal para mim. **Minha senhora**, tendes a impressão de que eu possuo roupa luxuosa para vós.

A respeito dos termos em destaque, assinale a alternativa com a afirmação correta.

- a) Em I e II, todos os termos são apostos.
- b) Em I, todos os termos são apostos e, em II, todos são vocativos.
- c) Em I, os termos são, respectivamente, aposto e vocativo. E em II, são vocativo e aposto.
- d) Em I, os termos são, respectivamente, vocativo e aposto. E em II, são vocativos.

24 – Assinale a alternativa em que a oração em destaque é subordinada adverbial concessiva.

- a) **Por mais que a população pedisse novas creches**; o Estado não as construía.
- b) Os lucros das empresas iam aumentando, **à proporção que se reduzi**am os custos.
- c) O documento foi entregue ao presidente do júri **para que todos comprovassem a sua autenticidade**.
- d) Muitos membros do clero fazem opção pelos pobres e injustiçados **como fez Jesus dois mil anos atrás**.

**CFS 1 2016 - Português**

**O rastro divino**

*Documentário vê Sebastião Salgado como testemunha inigualável da história*

por Rosane Pavam – publicado em 27/03/2015 05:11

- 1 Fotógrafo ou deus? Uma etnia latino-americana por ele fotografada o entendeu como divindade, conta o próprio Sebastião Salgado em *O Sal da Terra*, documentário que estreou dia 26 codirigido por seu filho, Juliano Ribeiro
- 5 Salgado, e Wim Wenders. E assim o filme parece vê-lo, uma vez que jamais mostra o contexto fotográfico em que suas imagens foram realizadas. Não houve fotógrafos antes ou depois desse Salgado, nem influências nem agências como a Magnum a orientá-lo...
- 10 No filme, ele é o ser único a testemunhar a história recente e a interpretá-la com a entonação do ator. Nenhuma palavra sobre a ética a circundar seus retratos da tragédia humana, sempre tão próximos. Do homem que viu dessa altura soberana tanto Serra Pelada quanto os sem-terra ou o genocídio em Ruanda, o filme passa a construir o perfil de quem, ao refazer a Mata Atlântica em sua propriedade, dá lições sobre a reconstrução da vida global. A esse Salgado, é permitido não somente registrar o cotidiano de uma tribo indígena brasileira
- 15 quanto, ao burlar a vigilância dos preservacionistas, presentear a com um canivete. O filme constitui, assim, a narrativa extensa de suas aventuras que invariavelmente culminarão em morte, real ou insinuada nas feições dos seres e animais em suas fotografias.
- 20

Disponível em <http://www.cartacapital.com.br/revista/842/o-rastro-divino-621.html>, acesso em 28/03/2015.

01 – Pela leitura do texto, é correto afirmar que o título expressa

- a) uma afirmação de que algum ser sobrenatural passou por lugares desolados e deixou um rastro de esperança.
- b) uma referência à fala do próprio Sebastião Salgado sobre uma etnia latino-americana que o entendeu como divindade.
- c) uma contradição com o texto, já que os ambientes descritos são tão miseráveis que não apresentam nada de divino.
- d) uma característica comum das tribos isoladas que foram fotografadas por Sebastião Salgado: a falta de fé dos nativos.

02 – O texto, ao relatar o trabalho de Sebastião Salgado e o modo como o documentário retratou o fotógrafo, apresenta

- a) um ponto de vista crítico sobre o documentário que se concentra nas aventuras do fotógrafo e não mostra os problemas sociais que circundam suas fotografias.
- b) um elogio incontestável ao trabalho pioneiro de Sebastião Salgado, já que este descobriu novas etnias e as influenciou espiritualmente.
- c) uma crítica positiva, com informações técnicas acerca do documentário produzido sobre a vida e a obra do fotógrafo.

d) um alerta para que os fotógrafos que se interessassem por trabalhar com tribos isoladas não levem em conta as necessidades sociais delas.

03 – Sobre o trecho abaixo, assinale a alternativa correta. “A esse Salgado, é permitido não somente registrar o cotidiano de uma tribo indígena brasileira quanto, ao burlar a vigilância dos preservacionistas, presenteá-la com um canivete.”

- a) O trecho mostra as dificuldades que o fotógrafo enfrentou para realizar seu trabalho, precisando presentear a tribo para, em troca, fotografá-la.
- b) O trecho é um exemplo das limitações encontradas por qualquer pessoa que se disponha a trabalhar em projetos sociais, pois é sempre preciso burlar a vigilância para realizar o trabalho.
- c) Fica claramente demonstrado no trecho que as necessidades da tribo indígena brasileira eram tão grandes que o fotógrafo precisava dar a ela presentes.
- d) O trecho reafirma a visão demonstrada no texto de que a Sebastião Salgado, tal como a um deus, era permitido, inclusive, burlar a vigilância que protegia a tribo.

04 – Levando em consideração o contexto, a expressão “tragédia humana” só **não** significa

- a) morte.
- b) miséria.
- c) abandono social.
- d) desilusão amorosa.

05 – Em relação ao período “Em tudo na vida, é razoável que a verdade prevaleça.”, marque (V) para verdadeiro e (F) para falso. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) O período é composto por coordenação.
  - ( ) O período é simples, portanto coordenado.
  - ( ) O período é composto, com presença de oração subordinada adjetiva.
  - ( ) O período é composto, com presença de oração subordinada substantiva.
- a) V – F – F – V
  - b) F – F – F – V
  - c) V – F – V – V
  - d) F – V – F – V

06 – Assinale a alternativa em que a oração apresenta sujeito indeterminado.

- a) Chegaram os convites para o baile.
- b) Morrem os vícios para que nasçam as virtudes.
- c) Choveram pétalas, enquanto o cortejo passava.
- d) Devolveram a liderança para o grupo de apoio.

07 – No trecho “Essa era a casa **em que** havia passado meus melhores anos.”, em relação ao uso do pronome relativo, pode-se afirmar que o termo grifado exerce a função sintática de

- a) sujeito.
- b) objeto indireto.

c) adjunto adverbial.

d) complemento nominal

08 – Leia o fragmento da canção a seguir

*Chega de Saudade – texto adaptado – (Vinícius de Moraes)*

*Vai minha tristeza  
E diz a ela que sem ela não pode ser  
Diz-lhe numa prece  
Que ela regresse  
Porque não posso mais sofrer*

*Chega de saudade  
A realidade é que sem ela  
Não há paz, não há beleza  
É só tristeza e a melancolia  
Que não sai de mim  
Não sai de mim  
Não sai*

*Mas, se ela voltar*

*Se ela voltar*

*Que coisa linda!*

*Que coisa louca!*

*Pois há menos peixinhos a nadar no mar*

*Do que os beijinhos que darei na sua boca [...]*

Na canção, o uso da conjunção adversativa marca uma mudança significativa, do ponto de vista semântico, de estado de ânimo do eu lírico. Marque o trecho que exemplifica essa mudança.

- a) Que coisa linda!
- b) Mas, se ela voltar.
- c) Que sem ela não pode ser.
- d) Porque não posso mais sofrer

09 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque apresenta erro de ortografia.

- a) Não é bom que vocês viajem à noite.
- b) Os recursos não foram concedidos para a viagem.
- c) Obrigado pelo elogio, fico lisonjeado com a sua atenção.
- d) Durante a primavera, os pássaros gorgeavam anunciando a nova florada.

10 – De acordo com a frase “Está na hora das onças beberem água.”, assinale a opção que apresenta abordagem gramatical em relação à sintaxe.

- a) O sujeito nunca é regido por preposição. No caso em questão, houve contração da preposição com o sujeito por questões de eufonia.
- b) O verbo “estar”, indicando tempo, é pessoal, conforme ocorrência na frase.
- c) O trecho “das onças”, classificado com adjunto adnominal, não é, gramaticalmente, regido por preposição. Nesse caso, ocorreu a fusão de uma preposição com ele por questões de eufonia.
- d) Para evitar a cacofonia, fundem-se preposições e conjunções, conforme visto na frase, embora a gramática normativa não aceite tais fusões.

11 – Relacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- (1) Eufemismo  
(2) Prosopopeia  
(3) Antítese  
(4) Metáfora

- ( ) Nem o céu nem o inferno estavam preparados para sua chegada.  
( ) O sertão castigava com seu ódio sem lágrimas todo o povo.  
( ) Com cuidado, mas em estado de cólera, seu grito pela funcionária da limpeza da casa ecoava nos corredores.  
( ) Moça, sonhei com você esta noite. Seu sorriso é meu travesseiro. Sua determinação de mulher, minha inspiração.  
a) 3 – 2 – 1 – 4  
b) 3 – 1 – 2 – 4  
c) 4 – 1 – 2 – 3  
d) 2 – 3 – 1 – 4

12 – Marque a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das sentenças a seguir.

I- O enfermeiro assistia \_\_\_ doente em seu leito, diariamente.

II- Aspirei \_\_\_ posto de Oficial durante seis meses de minha vida militar.

III- Quando foi chamada, a professora atendeu \_\_\_ alunos com brevidade.

- a) ao – ao – aos  
b) o – o – aos  
c) ao – ao – os  
d) o – ao – os

13 – Marque a alternativa correta quanto à separação silábica.

- a) ca-u-le/ quais-quer/ so-cie-da-de/ sa- ú- de  
b) gai-o-la/ a-ve- ri- guou/ du-e-lo/ e-nig-ma  
c) ân-sia/ des- mai-a-do/ ma-li-gno/ im-bui-a  
d) gno-mo/ e-cli-pse/ sos-se-go/ sub-ma-ri-no

14 – Assinale a alternativa em que a acentuação gráfica foi empregada incorretamente.

- a) Os ítems de prova foram revisados.  
b) Eles têm acesso ao banco de dados.  
c) Ontem a enfermeira não pôde atender.  
d) Dirija-se àquela seção de identificação primária.

15 – Leia o texto e, a seguir, marque a alternativa correta.

*A Dengue é uma doença terrível. Como pode um mosquitinho de nada fazer o estrago que faz no corpo humano! Papai me disse para ir rapidinho ao posto, caso eu sentisse algum dos sintomas da doença. Ele me disse isso no leito de morte, pobrezinho papai! Morreu de Dengue.*

Das palavras destacadas no texto, pode-se afirmar, sobre sua classificação, que são, respectivamente,

- a) substantivo, adjetivo, adjetivo.  
b) substantivo, advérbio, adjetivo.

- c) adjetivo, adjetivo, adjetivo.  
d) adjetivo, advérbio, adjetivo.

16 – Assinale a alternativa em que há presença de verbo na voz passiva.

- a) O atirador novato acertou a ave.  
b) Organizou-se nova atividade para os alunos.  
c) Os animais comeram toda a ração disponível.  
d) Os professores de gramática ensinam jovens sedentos de conhecimento.

17 – Com relação ao acento grave indicador de crase, assinale a alternativa correta.

- a) A carta foi escrita à lápis.  
b) Permaneceram frente à frente durante a reunião.  
c) A maioria dos atores prefere cinema à televisão.  
d) O professor estava disposto à ajudar seus alunos .

18 – Quanto ao tipo de predicado, coloque (1) para verbal, (2) para nominal, (3) para verbo-nominal e, em seguida, assinale a sequência correta.

- ( ) Os pássaros entoavam canções aos demais animais.  
( ) Em casa, a mulher ficava quieta.  
( ) Eu acho Português fácil.  
( ) Ficamos abatidos.  
a) 2 – 1 – 3 – 1  
b) 1 – 3 – 2 – 2  
c) 1 – 2 – 3 – 2  
d) 1 – 2 – 3 – 3

19 – Marque a opção que apresenta corretamente exemplo de concordância verbal.

- a) Haviam motivos diversos para ser feliz.  
b) Deve existir formas de cálculos mais fáceis.  
c) Podem haver meios mais fáceis para ser feliz.  
d) Podia haver meios mais fáceis de ingressar na Aeronáutica.

20 – Assinale a alternativa em que o pronome grifado não modifica um nome.

- a) Ninguém voltou para dar satisfação.  
b) Todo dia ela vem com essa conversa.  
c) As crianças ficaram ali por pouco tempo.  
d) Convocaram a mesma equipe para o torneio.

21 – Leia:

“O Major Cavalcanti, que saltou à porta de Monte Cristo num carro de aluguel, apresentou-se ao conde à hora combinada.”

(DUMAS, Alexandre. O Conde de Monte Cristo. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002, p.90).

Quanto à sintaxe, os termos destacados, no período acima, são classificados, respectivamente, como

- a) sujeito e aposto.
- b) complemento nominal e sujeito.
- c) adjunto adnominal e objeto direto.
- d) adjunto adnominal e objeto indireto.

22 – Em “Eu nasci em Guaratinguetá, pequena cidade do interior paulista que marcou minha vida. Lá, a infância e minha alegria de menino, assim como os aviões da Escola de Especialistas, passaram rapidinho.”, os termos grifados, do ponto de vista sintático, são classificados, respectivamente, como:

- a) adjunto adverbial, adjunto adverbial.
- b) adjunto adnominal, adjunto adverbial.
- c) adjunto adverbial, adjunto adnominal.
- d) adjunto adnominal, adjunto adnominal.

23 – Assinale a alternativa correta quanto à concordância do predicativo com o sujeito.

- a) É proibido a pesca nesta lagoa.
- b) Estavam molhadas as calças e os sapatos.
- c) O mar e o céu, no inverno, estavam escuro.
- d) Vossa Excelência está enganada, Senhor Ministro

24 – Marque a alternativa que apresenta forma verbal bem empregada de acordo com a gramática.

- a) Coubestes tu em meu coração. Dizia o colega de trabalho a sua companheira que se sentia esquecida.
- b) Tu cabeis em cada vão. Dizia a lagartixa para a mosca fujona.
- c) Vós cabes todos juntos no mesmo elevador?
- d) Eu caibo muito bem nesse espaço.

**CFS 2016 (2) - Português**

**Profundamente** (Manuel Bandeira)

[Parte I]

Quando ontem adormeci  
Na noite de São João  
Havia alegria e rumor  
Estrondos de bombas luzes de Bengala  
Vozes cantigas e risos  
Ao pé das fogueiras acesas.

No meio da noite despertei  
Não ouvi mais vozes nem risos  
Apenas balões  
Passavam errantes  
Silenciosamente  
Apenas de vez em quando  
O ruído de um bonde  
Cortava o silêncio  
Como um túnel.  
Onde estavam os que há pouco  
Dançavam  
Cantavam  
E riam  
Ao pé das fogueiras acesas?

Estavam todos dormindo  
Estavam todos deitados  
**Dormindo**  
**Profundamente**

[Parte II]

Quando eu tinha seis anos  
Não pude ver o fim da festa de São João  
Porque adormeci

Hoje não ouço mais as vozes daquele tempo  
Minha avó  
Meu avô  
Totônio Rodrigues  
Tomásia  
Rosa  
Onde estão todos eles?  
Estão todos dormindo  
Estão todos deitados  
**Dormindo**  
**Profundamente.**

01 – No verso “Havia alegria e rumor”, a palavra “rumor” poderia ter sido substituída, sem prejuízo de sentido ao texto, por

- a) caminhos
- b) barulho
- c) destinos
- d) rumos

02 – Em relação ao verso “**Como** um túnel”, marque a alternativa que apresenta, em destaque, palavra ou expressão de mesmo sentido de “como”.

- a) **Conforme** seu coração à nova realidade, será mais fácil para todos.
- b) **Tal qual** nas antigas brincadeiras de rua, estávamos felizes.
- c) Com despeito à dieta, **como** um monte de guloseimas.
- d) **Como** assim? Esqueceram de mim?

03 – Os versos “Onde estavam os que há pouco/ Dançavam/ Cantavam/ E riam/ Ao pé das fogueiras acesas?” fazem referência

- a) aos dias atuais, momentos nos quais pessoas como a avó e o avô não mais existem.
- b) ao passado, momento crítico do qual o eu-lírico não sente, em nenhum momento, falta.
- c) às características comuns das festas de São João como, por exemplo, balões e fogueiras.
- d) às pessoas, como Tomásia e Rosa, que, naquele tempo, participavam da festa de São João.

04 – As expressões “dormindo profundamente”, em destaque no final da primeira e da segunda parte do poema, significam, respectivamente:

- a) distraídos - dormindo
- b) dormindo - mortos
- c) dormindo - dormindo
- d) cansados – dormindo

05 – Assinale a opção correta em relação à pontuação.

- a) Tu, minha amiga, diz a lei, estás condenada.
- b) Tu minha amiga, diz a lei, estás condenada.
- c) Tu, minha amiga diz a lei estás condenada.
- d) Tu minha amiga diz a lei, estás condenada

06 – A seguir, apresentam-se três trechos do livro Vidas Secas, de Graciliano Ramos. Neles há exemplos dos três tipos de discursos possíveis de serem empregados.

Relacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

I. Discurso Indireto Livre

II. Discurso Indireto

III. Discurso Direto

( ) A cachorra Baleia estava para morrer. Tinha emagrecido, o pelo caíra-lhe em vários pontos, as costelas avultavam num fundo róseo, onde manchas escuras supuravam e sangravam, cobertas de moscas.

( ) Sinhá Vitória fechou-se na camarinha, rebocando os meninos assustados, que adivinhavam desgraça e não se cansavam de repetir a mesma pergunta:

—Vão bulir com a Baleia?

( ) Na luta que travou para segurar de novo o filho rebelde, zangou-se de verdade. Safadinho. Atirou um cocorote ao crânio enrolado na cobertura vermelha e na saia de ramagens.

- a) II - III - I
- b) I - III - II

c) I - II - III

d) II - I - III

07 – Marque a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, as palavras que completam as lacunas do fragmento de texto abaixo.

Poucos \_\_\_\_ consciência de que, quando ainda era jovem, ele \_\_\_\_ decidir \_\_\_\_ que caminho seguir.

- a) têm, pôde, por.
- b) tem, pode, por.
- c) têm, pôde, pôr
- d) tem, pôde, por.

08 – Assinale a alternativa que apresenta a palavra destacada formada pelo processo de derivação parassintética.

- a) O jogador foi **incapaz** de explicar o motivo de sua ausência no treinamento de quarta-feira.
- b) Ao se **alistar** na Força Aérea Brasileira, o jovem ficou entusiasmado.
- c) Após horas de sofrimento, Xavier encontrou um **dentista** para atendê-lo.
- d) O **choro** da criança perturbava toda vizinhança.

09 – Marque a alternativa correta quanto às regras de regência verbal do verbo “bater”.

- a) O jovem contratado batia a porta da sala de seu patrão com medo de ser atendido pelo chefe, de modo que sua covardia era percebida pela fraqueza de seus toques. O velho capitalista, do outro lado, fingia não ouvir para aumentar a ansiedade do novato.
- b) Com raiva, bateu na porta de seu quarto, esmurando com seus punhos fortes, imaginando encontrar sua mulher com outro. Entrou e não encontrou ninguém. Ao sair, bateu-a com a mesma raiva que sentiu ao entrar.
- c) Distraído, corria pelos corredores da antiga estação. Acabou por bater à porta, atropelando-a, com seu corpo desengonçado que, por conta da velocidade, projetou-se para dentro da sala de comandos elétricos.
- d) Ao sair, bata à porta com cuidado, dizia o aviso do lado interno da porta de vidro escuro.

10 – Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do seguinte fragmento de texto. O diretor avisou \_\_\_\_ vezes que, para a entrada na sala de multimídias, é \_\_\_\_ a identificação do aluno. Ele informou também que a sala será fechada a partir do meio dia e \_\_\_\_ .

- a) bastantes, necessária, meia
- b) bastantes, necessário, meio
- c) bastante, necessário, meio
- d) bastante, necessária, meia

11 – Assinale a alternativa em que **não** há conotação.

- a) Construí um muro de pedra entre mim e ti.



- b) Senti a seda da pele do bebê em meus dedos quando o segurei.  
c) Diante do caos estabelecido na empresa, o gerente nadava em ouro.  
d) Mesmo com as orientações sobre a crise nos reservatórios, a empregada não se importava com a água que pingava da torneira.

12 – Marque a alternativa que apresenta forma verbal reflexiva.

- a) Suicidou-se.  
b) Enganou-se com sua namorada.  
c) Debatia-se para a morte a pobre ave.  
d) Lavei-me com as águas puras da verdade.

13 – Em relação à classificação das conjunções coordenativas destacadas, coloque C para certo ou E para errado. A seguir, assinale a sequência correta.

- ( ) O pai muito chateado disse a filha que não aprovava **nem** permitiria o casamento dela. (alternativa)  
( ) Não brinque com arma de fogo, **que** pode ser perigoso. (explicativa)  
( ) Você já estudou bastante, **contudo** precisa se concentrar mais. (adversativa)  
( ) **Ora** você chora, **ora** você ri, a vida sempre continua. (aditiva)  
a) E - C - C - E  
b) C - E - C - E  
c) C - C - E - C  
d) E - C - C - C

14 – Marque a alternativa correta em relação aos casos de crase apresentados.

- a) Realizou uma saída à francesa, após pedir um bife à cavalo. Ele já sabia não ter nenhum centavo quando decidiu ir à cantina.  
b) A francesa que havia conhecido na última viagem quando fui à Paris tornou-se minha amiga a distância.  
c) Vou a cidade, às compras, satisfazer às vontades de minha amada.  
d) Daqui à umas horas sairei à sua procura.

15 – Marque a opção em que haja objeto direto preposicionado.

- a) De vinho tinto ele gostava muito.  
b) Perdi um filho a quem muito amava.  
c) Assistimos ao jogo que fazias conosco.  
d) Sua vida pertencia aos políticos da região.

16 – Marque a opção em que **não** houve omissão do pronome sujeito.

- a) Sou um animal sentimental (Renato Russo).  
b) Ando devagar porque já tive pressa (Almir Sater/Renato Teixeira).  
c) Eu fico com a pureza das respostas das crianças (Gonzaguinha).  
d) Gosto muito de te ver, leãozinho/Caminhando sob o Sol (Caetano Veloso).

17 – Marque a opção em que a expressão destacada possui valor adjetivo.

- a) **Com medo**, enfiou-se sob a mesa.  
b) **Sem piedade**, os romanos aniquilaram reinos vizinhos.  
c) Os cientistas, **com a mesma cautela de sempre**, negaram a existência de seres de outros planetas.  
d) Descobri que, na vida, por conta da ignorância, os homens **sem educação** oferecem maior resistência às novas ideias.

18 – Em relação à forma plural dos substantivos abaixo, coloque

C para certo ou E para errado.

- ( ) o álcool – os álcoois  
( ) o xadrez – os xadrezes  
( ) o escrivão – os escrivões  
( ) o tenente-coronel – os tenentes-coronéis  
( ) o abaixo-assinado – os abaixo-assinados  
Assinale a alternativa com a sequência correta:  
a) E - C - E - C - E  
b) C - E - C - E - C  
c) E - E - E - C - C  
d) C - C - E - C - E

19 – Marque a alternativa que contenha oração subordinada de mesma classificação da oração subordinada presente na frase a seguir: A solução é que você desista logo.

- a) Que ele volte é bom.  
b) A única alternativa era que ele voltasse para casa.  
c) Não me esqueço de que fiz muito bem para você.  
d) Não imaginava que isso causaria tanto problema em nossa relação.

20 – Leia:

#### D. Glória

Minha Mãe era boa criatura. Quando lhe morreu o marido, Pedro de Albuquerque Santiago, contava trinta e um anos de idade, e podia voltar para Itaguaí. Não quis; preferiu ficar perto da igreja em que meu pai fora sepultado. Vendeu a fazendola e os escravos [...]

Ora, pois, naquele ano da graça de 1857, D. Maria da Glória Fernandes Santiago contava quarenta e dois anos de idade. Era ainda bonita e moça, mas teimava em esconder os saldos da juventude, por mais que a natureza a quisesse preservá-la da ação do tempo. Vivria metida em um eterno vestido escuro, sem adornos, com um xale preto, dobrado em triângulo [...]

(ASSIS, Machado de. Dom Casimiro. São Paulo: Escala Educacional, 2006, p. 19).

Tendo como referência o texto acima, marque a alternativa correta em relação à exemplificação das figuras de linguagem.

- a) Metonímia: Era ainda bonita e moça, mas teimava em esconder os saldos da juventude.

- b) Antítese: vestido escuro, sem adornos, com um xale preto.
- c) Hipérbole: Vivia metida em um eterno vestido escuro.
- d) Metáfora: preferiu ficar perto da igreja.

21 – Leia:

- I. O pobre animal foi sacrificado pelo pecuarista.
- II. O pecuarista sacrificou o pobre animal.

Houve mudança de voz verbal expressa na sentença II em relação a I. Marque a opção que apresenta verbo que não possa compor, de acordo com a gramática, sentenças similares a I, em relação à voz verbal.

- a) Morrer
- b) Matar
- c) Abater
- d) Eliminar

22 – Assinale a opção que completa correta e respectivamente as lacunas da frase seguinte.

Os artistas populares e o fã formam uma relação de amor não correspondido: \_\_\_\_\_ representam a pessoa mais amada da relação, por outro lado, \_\_\_\_\_ representa a parte que ama e se anula em relação ao outro.

- a) estes - este
- b) aqueles - este
- c) estes - aquele
- d) aqueles – esse

23 – Assinale a alternativa cuja palavra em destaque é classificada como paroxítona.

- a) O Diretor chegou atrasado à formatura, de maneira **sutil**, e sentou-se na última fileira de cadeiras.
- b) Em um aeroporto de uma cidadezinha do interior, o empresário guardava seu avião no **hangar**.
- c) A situação dele não era a melhor após o acidente, toda posição na cama era **ruim**.
- d) Todos foram avisados que a **rubrica** deveria ser feita no canto inferior direito do documento.

24 – Leia:

- I. *Ligou a TV, pegou o jornal, perdeu-se em lembranças. (As vírgulas separam orações coordenadas assindética.)*
- II. *Cícero, fundador da Sociedade dos Irmãos Altino, era um grande educador. (As vírgulas isolam o vocativo.)*
- III. *Uns diziam que ele estudou para a prova, outros, que não se importou nenhum pouco. (A segunda vírgula indica a elipse de um termo.)*

Assinale a alternativa que apresenta justificativa(s) correta(s) em relação ao uso da vírgula.

- a) I e II
- b) I e III
- c) I, II e III
- d) Apenas II

CFS 2017 - Português

### MORTE E VIDA SEVERINA

— O meu nome é Severino,  
como não tenho outro de pia.  
Como há muitos Severinos,  
que é santo de romaria,  
deram então de me chamar  
Severino de Maria;  
Como há muitos Severinos  
com mães chamadas Maria,  
fiquei sendo o da Maria  
do finado Zacarias.

[...]

Somos muitos Severinos  
iguais em tudo na vida:  
na mesma cabeça grande  
que a custo é que se equilibra  
no mesmo ventre crescido  
sobre as mesmas pernas finas,  
e iguais também porque o sangue  
que usamos tem pouca tinta.

E se somos Severinos  
iguais em tudo na vida,  
morremos de morte igual,  
mesma morte severina:  
que é a morte de que se morre  
de velhice antes dos trinta,  
de emboscada antes dos vinte,  
de fome um pouco por dia  
(de fraqueza e de doença  
é que a morte severina  
ataca em qualquer idade,  
e até gente não nascida).

(João Cabral de Melo Neto, Morte e Vida Severina)- texto adaptado

01 – Assinale a alternativa **incorreta** sobre “Morte e Vida Severina”.

- a) O poeta registra as características da vida severa: uma vida em que a morte preside.
- b) É possível identificar características individuais de Severino, distinguindo-o como privilegiado entre os demais severinos.
- c) Severino é o protagonista que, desde a sua apresentação, insiste no caráter comum de seu nome. De substantivo, Severino passa a ser usado como adjetivo.
- d) A palavra Severina sugere uma ampliação de sentido que é confirmada nas palavras do protagonista que, ao tentar se apresentar, evidencia que sua situação particular se assemelha ao que ocorre com outros Severinos.

02 – Assinale a alternativa que contém a figura de linguagem apresentada no trecho “o sangue que usamos tem pouca tinta”.

- a) Antítese
- b) Metonímia
- c) Eufemismo
- d) Prosopopeia

03 – Com relação ao adjetivo severina, da expressão Morte e Vida Severina que intitula o texto, marque V para

verdadeiro e F para falso. Em seguida, assinale a alternativa d) Neste contexto de provas em que vocês se encontram, com a sequência correta. está proibida a tentativa de cola.

( ) Refere-se apenas à vida e morte de Severino, protagonista do poema, que luta contra o sistema que o oprime.

( ) É a flexão para o feminino de Severino, diminutivo de severo, que significa cruel, difícil.

( ) Qualifica a existência dos Severinos e apresenta a vida daqueles seres marginalizados, determinada pela morte.

a) V – F – F      b) F – V – F

c) F – V – V      d) F – F – V

04 – Em relação aos versos “O meu nome é Severino/como não tenho outro de pia”, marque a alternativa correta quanto ao significado da palavra “pia”.

a) Significa que Severino não foi batizado em pias batismais por ser Santo de Romaria e por ter a paternidade desconhecida.

b) A expressão “pia” pode referir-se à pia batismal. No seu contexto de uso, sugere o registro de nascimento de Severino.

c) A expressão revela um aspecto da vida severa, marcada pela seca, pela falta de trabalho e pela ausência da moralidade religiosa.

d) A palavra “pia” exprime a sucessão de frustrações vividas por Severino que rejeita a cultura e as convicções religiosas da vida severina

05 – Relacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

I. Predicado Verbal

II. Predicado Nominal

III. Predicado Verbo-nominal

( ) Receava que eu **me tornasse rancorosa**.

( ) As irmãs **saíram da missa assustadas**.

( ) Da janela da igreja, os padres **assistiam à cena**.

a) II – I – III      b) III – I – II

c) I – III – II      d) II – III – I

06 – De acordo com o significado de cada sentença, marque a opção que apresenta erro em relação à presença ou ausência da vírgula.

a) Eu que não sou o dono da verdade sei que o senhor está certo.

b) Maria foi a pessoa rara que escolheu a casa dos pais.

c) Meu avô Tobias, que foi meu modelo de pai, faleceu quando eu era menino.

d) Dona Jorgina, que dedicou-se inteiramente ao trabalho aos outros, era muito respeitada pelos mais novos da família.

07 – Assinale a alternativa que **não** apresenta falha na concordância.

a) Ainda que sobre menas coisas para nós, devemos ir.

b) As peças não eram bastante para a montagem do veículo.

c) Os formulários estão, conforme solicitado, anexo à mensagem.

08 – Leia:

I. Encontrei a pessoa certa.

II. Falei sobre os olhos dela.

Ao unir as duas orações, subordinando a II a I, mantendo o mesmo sentido que cada uma apresenta e usando adequadamente

os pronomes relativos, tem-se:

a) Encontrei a pessoa certa sobre cujos os olhos dela falei.

b) Encontrei a pessoa certa sobre os olhos dela falei.

c) Encontrei a pessoa certa sobre cujos olhos falei.

d) Encontrei a pessoa certa cujos olhos falei.

09 – Leia:

I. Todos os brasileiros que desejam ingressar na Força Aérea Brasileira devem gastar longas horas de estudo e dedicação.

II. Todos os brasileiros, que desejam ingressar na Força Aérea Brasileira, devem gastar longas horas de estudo e dedicação.

Marque a alternativa correta.

a) A frase I possibilita a conclusão de que todos os brasileiros, indiscriminadamente, desejam ingressar na Força Aérea Brasileira.

b) As frases I e II estão em desconformidade com as normas gramaticais vigentes em relação às Orações Subordinadas Adjetivas.

c) A frase I, por conter Oração Subordinada Adjetiva Restritiva, não apresenta vírgulas. Esse fato está em conformidade com as normas gramaticais vigentes.

d) A frase II, por conter Oração Subordinada Adjetiva Restritiva, apresenta vírgulas. Esse fato está em conformidade com as normas gramaticais vigentes

10 – Leia:

I. Lembrou-se **da pátria** com saudades e desejou sentir novamente os aromas de sua terra e de sua gente.

II. A defesa **da pátria** é o princípio da existência do militarismo.

Assinale a alternativa que apresenta correta afirmação sobre os termos destacados nas frases I e II.

a) As frases I e II apresentam em destaque adjuntos adnominais.

b) As frases I e II apresentam em destaque complementos nominais.

c) A frase I apresenta em destaque um objeto indireto e a frase II apresenta em destaque um complemento nominal.

d) A frase I apresenta em destaque um objeto indireto e a frase II apresenta em destaque um adjunto adnominal

11 – De acordo com a ortografia da língua portuguesa, **não** sofreu alteração em relação ao uso do trema a palavra

a) eqüino      b) lingüiça

c) mülleriano      d) cinqüentenário

12 – Marque a alternativa que apresenta uso adequado dos dois-pontos, de acordo com a gramática normativa.

- a) Das duas participantes, ficamos atordoados com a súplica de uma: mas não fizemos nada por ela.
- b) A verdade é somente uma: todos são culpados pela sua rebeldia.
- c) Ainda que a tristeza dure uma noite: a alegria virá pela manhã.
- d) Estude bem uma: forma de solução adequada.

13 – Leia:

“Aquele Sérgio, de Raul Pompéia, entrava no internato de cabelos grandes e com uma alma de anjo cheirando a virgindade”.

(José Lins do Rego, Menino de Engenho. Ed. Moderna Ltda., São Paulo, 1983).

No texto, o verbo cheirar tem significado de

- a) aspirar – desejar algo
- b) inalar – absorver o cheiro
- c) indagar – questionar algo
- d) parecer – ter características de

14 – Leia:

**Meteroro (Sorocaba)**

Te dei o Sol

Te dei o Mar

Pra ganhar seu coração

Você é raio de saudade

Meteoro da paixão

Explosão de sentimentos que eu não pude acreditar

Aaaahh...

Como é bom poder te amar [...]

O trecho da canção de autoria de Sorocaba, que ficou famosa na voz de Luan Santana, está escrito em linguagem coloquial. Quanto ao uso dos pronomes oblíquos, marque a alternativa correta.

- a) Se o autor tivesse optado pelo uso do pronome de acordo com a gramática normativa, e, desse modo, tivesse realizado a colocação do pronome oblíquo após as formas verbais com que se inicia os dois versos do início da canção, seria possível interpretações diferentes das apresentadas por conta de cacofonia (união sonora de sílabas que provoca estranheza auditiva).
- b) O fato de o texto trazer pronomes oblíquos em vez de retos acentua a ideia de precisão ao escrever de acordo com as normas estabelecidas pela gramática normativa, pois os oblíquos, de uso mais elaborado que os retos, garantem mais legibilidade ao texto escrito ou falado.
- c) A opção pelo uso de pronomes oblíquos é um indício das tentativas do autor de gerar duplo sentido em seus enunciados, uma vez que nos dois primeiros versos houve ajuste preciso ao que se determina nas gramáticas de língua portuguesa.

d) Os pronomes oblíquos presentes no trecho da canção visam promover elegância e estilo, uma vez que estão estritamente de acordo com o que se preconiza nas gramáticas normativas.

15 – Leia:

“Você é exatamente o que eu sempre quis/  
Ela se encaixa perfeitamente em mim”.

O trecho apresenta um fragmento de uma canção, de autoria de Sorocaba. Em relação ao uso dos pronomes, marque a alternativa correta, de acordo com a gramática normativa.

- a) O pronome “ela” indica com quem se fala no discurso.
- b) O pronome “você” indica a pessoa que fala no discurso.
- c) O pronome “você” não indica, gramaticalmente, a mesma pessoa indicada por “ela”, no texto exemplificado.
- d) O pronome “você” se refere, gramaticalmente, à mesma pessoa descrita pelo pronome “ela”, no texto exemplificado.

16 – Leia:

I. “As derrotas e as frustrações são amargas”.

II. “O rio tinha entrado em agonia, após tantos meses sem chuva”.

III. “As crianças cresceram, no devagar depressa do tempo”.

IV. “Maria Joaquina completava quinze primaveras”.

As figuras de linguagem encontradas nos textos acima são, respectivamente,

- a) metáfora, metonímia, paradoxo e prosopopeia.
- b) antítese, prosopopeia, metáfora e metonímia.
- c) metonímia, metáfora, prosopopeia e antítese.
- d) metáfora, prosopopeia, paradoxo e metonímia.

17 – Assinale a alternativa em que o se é índice de indeterminação do sujeito na frase.

- a) Não se ouvia o barulho.
- b) Perdeu-se um gato de estimação.
- c) Precisa-se de novos candidatos militares.
- d) Construíram-se casas e apartamentos na rua pacata

18 – Leia:

“Professor bem-aventurado é aquele que, além de ser um leitor voraz, é crítico a ponto de corrigir-se constantemente sobre sua forma incomum de pensar o mundo.”

Marque a correta.

- a) Composição por aglutinação: bem-aventurado.
- b) Composição por aglutinação: constantemente.
- c) Composição por sufixação: constantemente.
- d) Composição por sufixação: incomum.

19 – Leia:

“Diante dos fatos marcantes da infância, eu não podia acreditar na inocência de meu pai.”

As palavras **podia** e **pai** apresentam, respectivamente,

- a) ditongo crescente e hiato.
- b) hiato e ditongo crescente.
- c) hiato e ditongo decrescente.
- d) ditongo decrescente e ditongo crescente.

20 – Na oração “Informou-se a novidade aos membros e diretores do grupo”, qual é a classificação do sujeito?

- a) Oculto            b) Simples
- c) Composto        d) Indeterminado

21 – Em qual das alternativas abaixo o advérbio em destaque é classificado como advérbio de tempo?

- a) Não gosto de salada **excessivamente** temperada.
- b) Ele **calmamente** se trocou, estava com o uniforme errado.
- c) Aquela vaga na garagem do condomínio **finalmente** será minha.
- d) **Provavelmente** trocariam os móveis da casa após a mudança.

22 – Em qual das alternativas o pronome destacado foi empregado **incorretamente**?

- a) A militar comprou um apartamento **que** lhe convinha.
- b) Você é a pessoa por **cujos** olhos me apaixonei.
- c) Os alunos visitaram a cidade **onde** Machado de Assis morava na infância.
- d) Levarei algumas caixas no depósito, **das quais** guardarei os documentos.

23 – Assinale a alternativa em que o emprego do acento grave, indicador de crase, está correto.

- a) Peça desculpas à seu mestre.
- b) Atribuiu o insucesso à má sorte) Quando a festa acabou, voltamos à casa felizes.
- d) Daqui à quatro meses muita coisa terá mudado.

24- Leia:



Marque a opção que apresenta correta interpretação da tirinha da Mafalda, personagem presente no último quadrinho, de autoria do cartunista argentino Quino, em que Felipe, no primeiro quadrinho, mostra-se pensativo com a possibilidade de participar do serviço militar.

- a) O menino, receoso do que poderá enfrentar no quartel, imagina situações complicadas a que se submeterá e reage com a chegada de seu herói, de modo que seus gritos foram escutados por Mafalda.
- b) O jovem menino, com medo do que o quartel lhe reserva, cria situações mentais em que, fatalmente, não consegue êxito, conforme expresso no último quadrinho.
- c) A possibilidade de poder contar com a presença física de seu herói no quartel retira, desde o início, todo medo e ansiedade do jovem que deseja servir às Forças Armadas de seu país.
- d) Embora com desejo de servir às Forças Armadas, a presença de Mafalda, no último quadrinho, reforça a ideia de que as mulheres não concordam com o fato de o serviço militar obrigatório ser exclusivo para homens

**CFS 2018 (1) – PORTUGUÊS**

**Direitos Humanos e Literatura**

*Antonio Candido*

1 Chamarei de literatura, da maneira mais ampla possível, todas as criações de toque poético, ficcional ou dramático em todos os níveis de uma sociedade, em todos os tipos de cultura, desde o que chamamos folclore, lenda, chiste, até as formas mais complexas e difíceis da produção escrita das grandes civilizações.

5 Vista desse modo, a literatura aparece claramente como manifestação universal de todos os homens em todos os tempos. Não há povo e não há homem que possam viver sem ela, isto é, sem a possibilidade de entrar em contato com alguma espécie de fabulação. Assim como todos sonham todas as noites, ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabuloso. O sonho assegura, durante o sono, a presença indispensável desse universo, independentemente da nossa vontade. E, durante a vigília, a criação ficcional ou poética, que é a mola da literatura em todos os seus níveis e modalidades, está presente em cada um de nós, analfabeto ou erudito – como anedota, causo, história em quadrinho, noticiário policial, canção popular, moda de viola, samba carnavalesco. Ela se manifesta desde o devaneio amoroso ou econômico no ônibus até a atenção fixada na novela de televisão ou na leitura corrida de um romance.

25 Ora, se ninguém pode passar vinte e quatro horas sem mergulhar no universo da ficção e da poesia, a literatura concebida no sentido amplo a que me referi parece corresponder a uma necessidade universal, que precisa ser satisfeita e cuja satisfação constitui um direito. [...]

30 Portanto, assim como não é possível haver equilíbrio psíquico sem o sonho durante o sono, talvez não haja equilíbrio social sem a literatura. Desse modo, ela é fator indispensável de humanização e, sendo assim, confirma o homem na sua humanidade, inclusive porque atua em grande parte no subconsciente e no inconsciente.

[http://www.dhnet.org.br/direitos/textos/textos\\_dh/literatura.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/textos/textos_dh/literatura.html)

01 – Assinale a afirmação incorreta com relação ao texto.  
a) A literatura se faz presente na vida do homem de qualquer época.

b) A criação ficcional ou poética se dá estritamente durante o sono.

c) Em todos os momentos e lugares ocorrem situações que dão oportunidade à criação literária.

d) A literatura está para o equilíbrio social como o sonho está para o equilíbrio psíquico

02 – Pode-se entender que a literatura deve estar entre os Direitos Humanos (do título) porque ela

a) é essencial a todos os povos.

b) está presente em cada um de nós, analfabetos ou eruditos.

c) aparece como manifestação de todos os homens em todos os tempos.

d) constitui um direito quando tida como determinante da satisfação humana.

03 – “...ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabuloso.” (linhas 12 a 14)

Segundo essa afirmação, a literatura é uma

a) limitação imposta ao homem.

b) fuga da realidade opressora.

c) necessidade universo

d) obrigação social.

04 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque classifica-se como vocativo.

a) – Não é ninguém, é o padeiro! (Rubem Braga)

b) – Você está criando mal esta criança. Faz-lhe muitos mimos, está lhe dando nervos... (Lima Barreto)

c) – Pois então eu digo... a senhora não sabe... eu... eu lhe quero... muito bem. (Manuel Antônio de Almeida)

d) – Lorena! Descalça nessas pedras! – ela se espanta. – As solas dos pés não estão doendo? (Lygia Fagundes Telles)

05 – Marque a alternativa em que o substantivo em destaque forma o plural com a terminação -ãos.

a) A peça era um dramalhão. (Machado de Assis)

b) O capitão Vitorino Carneiro da Cunha tinha cinco mil réis no bolso. (José Lins do Rego)

c) Eu preparo uma canção / Que faça acordar os homens / E adormecer as crianças. (Carlos D. de Andrade)

d) ... ele, monge ou ermitão, (...) ia acordando da memória as fabulosas campanhas do dia. (Cruz e Sousa)

06 – Assinale a alternativa cujos nomes apresentam acentuação gráfica incorreta.

(Obs.: a sílaba tônica está em destaque.)

a) Capitú / Macabéa

b) Marília / Desdêmona

c) Hércules / Petróquico

d) Crusoé / Macunaíma

07 – Assinale a alternativa que apresenta o adjetivo negros no grau comparativo.

a) Iracema tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna.

b) Aqueles são os cabelos mais negros de toda a tribo.

c) Iracema tinha os cabelos muito negros!

d) Que lindos e negríssimos cabelos!

08 – Todas as alternativas completam a frase seguinte com concordância nominal correta, exceto uma. Assinale-a.

*A casa situava-se numa região cujo clima era bastante saudável. Nessa região, havia*

a) belo bosque e montanha.

b) belos montanha e bosque.

c) bela montanha e bosque.

d) belas montanhas e bosques.

09 – Marque a alternativa incorreta quanto à classificação do termo em destaque.

a) A porta do escritório abre-se de manso, os passos de seu Ribeiro afastam-se. (Graciliano Ramos) – locução adverbial de modo

b) – Mas casaco de pele não se precisa no calor do Rio... (Clarice Lispector) – advérbio de tempo

c) Todas as coisas de que falo estão na cidade / entre o céu e a terra. (Ferreira Gullar) – advérbio de lugar

d) Talvez fosse possível substituir na cabeça uma língua pela outra, paulatinamente, descartando uma palavra a cada palavra adquirida. (Chico Buarque) – advérbio de intensidade

10 – Assinale a alternativa em que o verbo destacado está no tempo composto.

a) O doutor Meneses vai galgar a soleira da porta com esforço.

b) O doutor Meneses tem galgado a soleira da porta com esforço.

c) O doutor Meneses começou a galgar a soleira da porta com esforço.

d) A soleira da porta foi galgada com esforço pelo doutor Meneses

11 – Leia:

*E lá estão elas novamente, as quatro cachorrinhas amáveis. Rose, a mais serelepe, sempre chama as outras para brincar. Ruth, latindo desaforos, prefere uma boa corrida pelo gramado ao marasmo de um sono tranquilo. Ciça, no aconchego próprio da idade que avança, obedece o chamado de sua caminha e lá se vai deitar com o olhar lânguido da indiferença. Já Vilma é mais pacata e aspira ao sossego das tardes quentes com que o verão nos presenteia.*

Está com a regência verbal incorreta o verbo referente a

a) Rose.

- b) Ruth.
- c) Ciça.
- d) Vilma.

12 – Assinale a alternativa incorreta quanto à formação da palavra em destaque.

- a) A vida só é possível / **reinventada**. (Cecília Meireles) – derivação parassintética
- b) O amor deixará de variar, se for firme, mas não deixará de **tresvariar**, se é amor. (Pe. Antônio Vieira) – derivação prefixal
- c) O senhor tolere, isto é o sertão (...) Lugar **sertão** se divulga: é onde os pastos carecem de fechos. (Guimarães Rosa) – derivação imprópria
- d) Mas o livro é enfadonho, cheira a sepulcro, traz certa contração **cadavérica**; vício grave, e aliás ínfimo (...) (Machado de Assis) – derivação sufixal

13 – Considere as seguintes frases:

- I – Os policiais deteram o infrator em flagrante delito.
  - II – Quando vocês comporem obras de grande valor literário, poderão divulgá-las.
  - III – Se eles se opusessem ao projeto, nada seria possível.
  - IV – Se nós obtivermos êxito, dedicaremos tudo a você!
- Quanto às formas verbais destacadas, estão corretas somente
- a) I e III.
  - b) II e IV.
  - c) III e IV.
  - d) I e II.

4

14 – Leia:

*Às vezes, uma dor me desespera...  
Nestas ânsias e dúvidas em que ando,  
Cismo e padeço, neste outono, quando  
Calculo o que perdi na primavera. (Olavo Bilac)*

Na estrofe acima, as vírgulas estão separando

- a) adjuntos adverbiais.
- b) termos coordenados.
- c) orações coordenadas sindéticas.
- d) orações coordenadas assindéticas.

15 – Leia:

*Transforma-se o **amador** na cousa **amada**,  
Por virtude do muito imaginar;  
Não tenho mais que **desejar**,  
Pois tenho em mim a parte **desejada**. (Luís de Camões)*

Quanto à sílaba tônica, as palavras em destaque são

- a) oxítonas.
- b) paroxítonas.
- c) oxítonas e paroxítonas.
- d) paroxítonas e proparoxítonas.

16 – Analise os termos em destaque e coloque AA para adjunto adnominal e CN para complemento nominal. Em seguida, assinale a sequência correta.

- ( ) Um cordão **de lâmpadas** coloridas cortava a rua principal em ziguezague. (Ganymédes José)
  - ( ) Para que literatura? Para termos o direito **ao sonho** e a garantia da realidade. (Olga de Sá)
  - ( ) Sonho ser acessível e desejável **para todos** uma vida simples e natural, de corpo e de espírito. (Albert Einstein)
- a) AA, AA e CN
  - b) AA, CN e CN
  - c) CN, AA e AA
  - d) CN, CN e AA

17 – Assinale a frase em que o termo destacado não é objeto indireto.

- a) Comparo o trabalho do professor **com o mais precioso dos tesouros**.
- b) A veiculação **de informações implica** responsabilidade, e muitos não atentam para isso.
- c) Não compete a vocês emitir opinião no que não lhes diz nenhum respeito.
- d) **Aos astros** prometeu ele uma recompensa pela graça almejada

18 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque classifica-se como aposto.

- a) Roma e Cartago tiveram origem pouco menos que simultânea e evolução quase paralela.
- b) A história apresenta Roma e Cartago como duas repúblicas bem semelhantes na origem e na evolução.
- c) A origem e a evolução de Roma e de Cartago foram quase que simultâneas e paralelas.
- d) As duas repúblicas, Roma e Cartago, tinham origem pouco menos que simultânea e evolução quase paralela.

19 – Assinale a frase que contém metonímia do tipo parte pelo todo.

- a) A cidade estaria ciente e, por trás de persianas corridas, olhos curiosos acompanhariam o desfile. (Renard Perez)
- b) Disseram-lhe que no amor a perseverança vence tudo, e ele perseverou até se tornar insuportável. (Ramalho Ortigão)
- c) Poesia é um estado de alma religioso e metafísico em que o homem comunga diretamente com a divindade. (Alberto Ramos)
- d) Muito ocupado no asilo, não tenho com quem deixar os órfãos. (Otto Lara Resende)

20 – As alternativas contêm uma sequência de períodos de um dos capítulos do romance São Bernardo, de Graciliano Ramos.

Assinale a que apresenta em destaque um verbo irregular.

- a) Conheci que Madalena era boa em demasia, mas não conheci tudo de uma vez.
- b) Ela se revelou pouco a pouco, e nunca se revelou inteiramente.

- c) A culpa foi minha, ou antes, a culpa foi desta vida agreste, que me deu uma alma agreste.
- d) E, falando assim, compreendo que perco o tempo.

21 – Leia:

*Ana estava muito frustrada consigo mesma. Ela, que se achava a mulher mais forte para vencer as adversidades, percebeu que não tinha preparo para aquela situação. Ela nunca teve dúvida de que era superior aos desencontros da vida, mas a verdade era que ela precisava de uma solução imediata.*

Quantas orações subordinadas substantivas estão contidas no texto acima?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

22 – Assinale a alternativa que contém oração sem sujeito.

- a) Ainda se vivia num mundo de incertezas. (A. Bessa Luís)
- b) Havia cinco anos que D. Felicidade o amava. (Eça de Queirós)
- c) Meu professor de análise sintática era o tipo do sujeito inexistente. (Paulo Leminski)
- d) Tinha-se posto de joelhos, com as mãos estendidas, parecia implorar piedade. (Alexandre Herculano)

23 – Leia:

*Ernesto não estava bem. Um sentimento de profunda angústia torturava-lhe naquele turbilhão de pensamentos incessantes. Um adeus definitivo não o tornaria menos sofredor, mas ele precisava resolver o seu drama intenso, que o consumia no cotidiano e lhe deixava o sabor amargo do desprezo.*

Um dos pronomes oblíquos destacados no texto está incorretamente empregado. Qual?

- a) O primeiro.
- b) O segundo.
- c) O terceiro.
- d) O quarto.

24 – Leia:

*A conversa corre alegre. (Ciro dos Anjos)  
Aprendi novas palavras  
e tornei outras mais belas. (Drummond)*

Os adjetivos grifados nos versos acima classificam-se respectivamente como predicativo

- a) do sujeito e do objeto.
- b) do sujeito e do sujeito.
- c) do objeto e do objeto.
- d) do objeto e do sujeito





# Inglês

**CFS 2009 (1) Inglês**

Read the text and answer questions 26, 27, 28, 29, 30, 31 and 32.

**Different ways of talking**

- 1 Both Joy and Tommy are growing up in the culture of the United States. They are learning what it means to be a girl and a boy in this culture. Their sex at birth, female or male, is now becoming a
- 5 gender – a way of thinking, speaking, and acting that is considered feminine or masculine. Each culture has its own way of defining gender, and very early in life gender becomes a basic part of a person's identity.
- 10 In the United States and Canada, boys and girls usually play in the same sex groups. Boys play in large groups in which every boy knows his place. Some are leaders; others are followers. Many boys like to get attention by boasting, or talking how well they can do things.
- 15 Girls, on the other hand, usually play in smaller groups. They may be interested in playing fairly and taking turns. For example, when jumping rope, the rope-holders always take their turn jumping.
- 20 Dr. Tannen, a professor at Georgetown University, has found that these differences are reflected in the ways that children use language while they play. Boys often use commands when they talk to each other while girls use the form "let's" when they
- 25 want to express their preferences, emphasizing the fact that all of them belong to the same group. These differences seem to be part of growing up in the culture of the United States. If men and women can understand that many of their differences are cultural, not personal, they may be able to improve their relationships and understand that there is more than one way to communicate.
- 30

26 – According to the text,

- a) boys are less competitive than girls.
- b) girls gain high status by giving orders.
- c) boys hardly ever talk proudly about their abilities.
- d) girls usually make suggestions when they want to express their preferences.

27 – “on the other hand”, (line 16), is similar in meaning to

- a) likewise.
- b) similarly.
- c) in contrast.
- d) by the way.

28 – In the sentence “Can you hand me the rope?”, can expresses

- a) ability.
- b) request.
- c) permission.
- d) possibility.

29 – “They may be interested in playing fairly...”, (line 17), means that they

- a) jump rope quite well.
- b) believe in fairy godmothers.
- c) enjoy playing in small groups.
- d) like to play in a way that is honest.

30 – The last paragraph reveals that

- a) all cultures have the same point-of-view considering gender differences.
- b) gender differences can be noticed only when the children are grown-up.
- c) men and women often get on well considering different styles of communication.
- d) it is helpful for men and women to think about the language and culture of the opposite sex.

31 – The suffix “\_er”, as in followers (line 13), means someone who does something, EXCEPT :

- a) others.
- b) holders.
- c) players.
- d) runners.

32 – “every boy knows his place”, (line 12) , means that

- a) all boys know what they have to do.
- b) boys compete with one another for leadership.
- c) they achieve status by playing in large groups.
- d) some of them enjoy boasting about their skills.

Read the text and answer questions 33, 34, 35 and 36.

- 1 I just looked in the mirror, and I saw an overweight woman looking back at me. Who is she? Is that really me? I am sad to say I am one of the many Americans who does not do enough physical activity.
- 5 We are gaining weight and in danger of having health problems. We also eat too many high-calorie foods. I'm not a “couch potato”, but my friend Joey is. His idea of exercise is sitting on the sofa, lifting soda cans and potato chips to his mouth while watching other people exercise on TV. I'm not that bad, but I've decided Joey and I are going to change. According to a report I have read, we should get 30 minutes of moderate physical activity every day to be
- 10 healthy. It can help us live longer.
- 15 (Adapted from a text by Kiki Jones)

33 – According to the text, we can conclude that a couch potato is a person who

- a) eats a lot of potato chips.
- b) exercises while watching TV.
- c) does less than 30 minutes of physical activity every day.
- d) spends a lot of time in front of the TV eating and drinking something.

34 – Based on the text, she asked herself

- a) who is she and if she is really her.
- b) who was she and if she was really fat.

- c) who she was and if she was really her.
- d) who she is and if she was really overweight.

35 – “also”, ( line 7), is closest in meaning to

- a) too.
- b) nor.
- c) either.
- d) neither.

36 – Choose the alternative that **doesn't** answer the question underlined in the text.

- a) She's Joey's wife.
- b) She is American.
- c) She isn't in shape.
- d) She's a fat woman.

Read the text and answer questions 37, 38, 39 and 40.

**A sign of the times**

- 1 Imagine that you are taking a peaceful walk in the British countryside, when suddenly you hear the annoying sound of mobile phones going off all around you. Before you start looking for any loquacious human culprits, maybe you should look to the trees instead. The Royal Society for the Protection of Birds \_\_\_\_\_ that British birds, such as starlings, are mimicking the noise of cell phone ringing tones. Mike Everett, a spokesman for the society, says that birds have long imitated man-made sounds from human whistling to car brakes screeching.
- 5
- 10

**GLOSSARY:**

starlings = estorninho (tipo de pássaro)  
loquacious = falador, loquaz, tagarela  
spokesman = porta-voz  
culprit = situações perturbadoras  
screeching = som de freada brusca

37 – Choose the best alternative to have the text completed.

- a) will find
- b) is found
- c) has found
- d) was found

38 – We can infer from the text that

- a) British birds are able to reproduce some sounds.
- b) scientists made a recent discovery about a mimic.
- c) loquacious people are highly interested in mimicking.
- d) people get annoyed when they have to answer their cell phones.

39 – “annoying”, (line 3), is

- a) a verb.
- b) a noun.
- c) an adverb.
- d) an adjective.

40 – “mimicking”, (line 8), can be replaced by

- a) singing.
- b) pecking.
- c) imitating.
- d) comparing.

Read the text and answer questions 41, 42 and 43.

- 1 “Do not ride your bicycle around the corner”, the mother \_\_\_\_\_ her daughter when she \_\_\_\_\_ seven.  
“Why not!” protested the girl.
- 5 “Because then I cannot see you and you will fall down and cry and I will not hear you.”  
“How do you know I'll fall?” whined the girl.  
“It is in a book, The Twenty-Six Malignant Gates, all the bad things that can happen to you outside the protection of this house.”
- 10 “I don't believe you. Let me see the book.”  
“It is written in Chinese. You cannot understand it. That is why you must listen to me.”  
“What are they, then?” the girl demanded. “Tell me the twenty-six bad things.”
- 15 But the mother sat knitting in silence.  
“What twenty-six!” shouted the girl.  
The mother still did not answer her.
- 20 “You can't tell me because you don't know! You don't know anything!” And the girl ran outside, jumped on her bicycle, and in her hurry to get away, she fell before she even reached the corner.

**GLOSSARY:**

to whine = lamentar-se, queixar-se  
to knit = tricotar

41 – Fill in the blanks with the suitable option.

- a) had told – was
- b) told – had being
- c) was telling – is
- d) has told – had been

42 – According to the text, the mother

- a) told her twenty-six bad things.
- b) advised the girl to leave the house.
- c) warned the girl about a possible danger.
- d) recommended a Chinese book to her daughter.

43 – “... in her hurry to get away”, ( line 21), means that the daughter

- a) wanted to escape more quickly.
- b) did not have to do anything soon.
- c) did not need to listen to her mother.
- d) disagreed on what was written in the book.

Read the text and answer questions 44, 45, 46 and 47.

- 1 I always wanted a car and thought that having one would make my life \_\_\_\_\_. I still remember the day I bought the car - my car! - and drove it home. It was the \_\_\_\_\_ day of my life... and then everything
- 5 went wrong.  
First of all, I got a ticket for speeding. I was so excited about driving my new car that I didn't realize how fast I was going. Later, when I got home, there was nowhere to park on the street. I looked for parking for almost thirty minutes. Finally, I found a place - six blocks from my house! The next morning, I decided to drive to school. The traffic was terrible and I was fifteen minutes late for class. All this happened in the first twenty-four hours of owning a car!
- 10 By the end of the first year, I was almost \$2,000 in debt. I needed money for car payments, gas and insurance. It was crazy! In the end, I had to sell the car to pay my bills.  
So what's the moral of the story? If you don't need a
- 20 car, don't buy one. It would be a terrible mistake!

44 – Fill in the blanks with the suitable option.

- a) happier - easier
- b) happiest - easier
- c) easier - happiest
- d) easiest – happiest

45 – According to the author, (lines 19 and 20), a terrible mistake is to

- a) get a ticket for speeding.
- b) park your car on the street.
- c) have insurance on your car.
- d) own a car unless you need it.

46 – In “... I didn't realize how fast I was going.”, the underlined word can be replaced by

- a) react.
- b) notice.
- c) execute.
- d) accomplish.

47 – Based on the text, we can conclude that

- a) if he sells the car, he won't pay his debts.
- b) if he didn't buy a car, he would be crazy.
- c) if he had to buy a car, it would make his life easier.
- d) if he had thought about the cost of owning a car, he wouldn't have bought one

Read the text and answer the questions 48, 49 and 50.

### Laughter

- 1 Some people say that laughter is the best medicine. Scientists are beginning to agree with this. They are studying laughter seriously and are finding that it is really good for us.
- 5 So what happens when we laugh? We use fifteen different muscles in our face, and laughing is good for every organ in our body. When we laugh, we breathe quickly and exercise the face, shoulders, and chest. Our blood pressure goes down, and our circulation gets better. Our heartbeat is lower, and our brain makes a natural painkiller called a beta-endorphin.
- 10 Every minute we laugh is the same as forty-five minutes of relaxation. Many doctors around the world believe that laughter helps us get better when we are sick.
- 15 Today, there are laughter clubs around the world. They try to improve people's health with laughter. People laugh as a kind of exercise, and everyone feels better afterwards.
- 20 Of course, there are many kinds of laughter. We may change the way we laugh in different situations. But we all have a laugh that is special to us. How do you usually laugh?

48 – According to the text, we can say that beta-endorphin is a natural painkiller because it \_\_\_\_\_ pain.

- a) avoids
- b) relieves
- c) increases
- d) intensifies

49 – According to the text what has been done to make people healthier?

- a) Scientists have been studying beta-endorphin.
- b) Relaxation has been recommended by doctors.
- c) Jokes have been told in different situations.
- d) Laughter clubs have been built.

50 – “seriously”, underlined in the text, is closest in meaning to

- a) poorly.
- b) deeply.
- c) carelessly.
- d) reasonably.

**CFS 2009 (2) – Inglês**

Read the text and answer questions 26 and 27.

**A Cherry a Day...**

- 1 Cherries may prove more effective than aspirin in relieving pain, according to Muraleedharan Nair at Michigan State University in East Lansing. His study found that 20 cherries contained between 12 and 25 milligrams of anthocyanins, the chemicals that make cherries red, and they were ten times more powerful at inhibiting inflammatory enzymes as aspirin. Nair is experimenting with the idea of converting the anthocyanins into a tablet form. Meanwhile, he says, “If a person can consume around twenty cherries, that’s enough dosage to act like one or two aspirin a day”.

- 26 – According to the research,  
a) people would rather take aspirin than cherries.  
b) one or two aspirins a day is more effective than 20 cherries.  
c) cherries contain powerful chemicals to heal some illnesses.  
d) people can have their pain relieved if they take about 20 cherries.

- 27 – “Meanwhile”, (line 9), can be replaced by  
a) in fact.  
b) in reality.  
c) in addition.  
d) in the meantime.

Read the extract and answer questions 28 and 29.

“When you need data fast, you’ll find there are plenty of resources on the Internet. You just need to know where to look.”

- 28 – We can infer from the extract that  
a) the resources on the Internet are not reliable at all.  
b) the Internet is the only way to find information on the computer.  
c) the Internet doesn’t have many options when you need to find some information.  
d) you’ll get some information faster if you know how to do research on the Internet.

29 – The underlined word, in the extract, is similar in meaning to

- a) none.  
b) some.  
c) a few.  
d) lots of

Read the text and answer questions 30, 31, 32, 33 and 34.

**The Spirit of China – Lin Hao**

- 1 It was a day that was filled with horror. \_\_\_ May 12<sup>th</sup>, 2008, a massive (1) earthquake measuring 7.9 on the richter scale hit the Sichuan province in China, killing over 70,000 people. Before the earthquake, 9-year-old Lin Hao sat in his 2<sup>nd</sup> grade classroom, \_\_\_ 30 students. When the earthquake struck, the entire building collapsed on Lin Hao and his classmates. But before Lin Hao escaped the rubble, he went back into the pile of rubble, kept himself alive (2) and calmed down his colleagues “by singing songs”. The boy was able (3) to save two of them. When asked why he risked his life to save others, he said, “I was the hall monitor, it was my job to look after my classmates...”
- 15 Lin Hao was thrust into the spotlight Friday night \_\_\_ the Opening Ceremonies in Beijing. Lin Hao, holding the hand of the towering 7 foot 6 inch Yao Ming, helped lead the entire Chinese Olympic team into the arena before the official lighting of the torch. Before the Opening Ceremonies concluded, Yao Ming was interviewed on NBC live (4) television \_\_\_ what it meant to have the Olympics in Beijing. Then, the interviewer put Lin Hao on the spotlight (who was being carried by Yao), and Yao Ming mentioned how Lin’s act showed how even a 9 year old had the mindset to protect his friends, and how he could pass this story onto his children and grandchildren.

**GLOSSARY:**

rubble = entulho  
to thrust = empurrar  
mindset = mentalidade

30 – The correct prepositions to fill in the blanks are, respectively

- a) on / among / at / about  
b) about / between / in / by  
c) in / between / on / through  
d) at / among / during / along

31 – Which of the underlined words, in the text, are adjectives?

- a) all of them  
b) only number 1  
c) numbers 1 and 2  
d) numbers 2 and 3

32 – The predominant idea of the text is about  
a) a Chinese basketball star.  
b) a child earthquake survivor.  
c) the earthquake that hit the Sichuan province in China.  
d) the Beijing Opening Ceremony of the 2008 Olympics.

33 – Part of the text, (lines 26 – 29), reveals that Yao Ming  
a) intended to put the boy on the spotlight.  
b) wanted to learn a lot from Lin Hao’s behavior.  
c) was proud that he was leading the Chinese delegation.  
d) was amazed at the boy’s attitude towards his classmates.

34 – Fill in the blank with the suitable word.

*Lin Hao explained his reason for saving his classmates. He thought it was his \_\_\_\_\_ to do that.*

- a) fear
- b) desire
- c) dream
- d) responsibility

35 – According to the text, he  
a) humiliated the girls.  
b) giggled at the girls all the time.  
c) behaved in a dishonest way towards girls.  
d) showed he was sexually interested in girls.

36 – “Avoiding creeps like you”, (line 12), means that the girl  
a) felt flattered.  
b) was polite to him.  
c) appreciated his behavior.  
d) disapproved of his attitude

37 – In “I’d been walking around all evening with it.” the underlined verb tense is in the  
a) past perfect.  
b) passive voice.  
c) past continuous.  
d) past perfect continuous.

Read the text and answer questions 35, 36, and 37.

- 1 I've never been any good at chatting up girls. I've discovered it's something you can either do or you can't – and, if you can't, you're always meeting the blokes that can.
- 5 Some of my friends are fantastic – they never fail. One of them will walk into a bar, stroll up to a girl. “Hullo there,” he says. “What are you doing here?” The girl will go weak at the knees and giggle. “Waiting for someone like you”.
- 10 I tried that approach. “Hullo there,” I said. “What are you doing here?” “Avoiding creeps like you”. But I kept trying. A friend gave me a book called *How to Score at a Party*, and I learnt that basically what you have to do is go round and grin at everybody. Eventually you've got to get lucky.
- 15 So I went to this party and grinned solidly for four hours. “Hi, there... hello there... what are you -” Not a light. Total failure.
- 20 I went home that night and, when I looked in the bathroom mirror, I saw I had got this great piece of green cabbage stuck between my front teeth. I'd been walking around all evening with it. “Hi, there... hello there”.

GLOSSARY

blokes – a man (informal)

hullo – hello

giggle – to laugh in a nervous or childish way

grin – to smile, a big smile

Read the text and answer questions 38, 39, 40, 41 and 42.

**Changing lifestyles and new eating habits**

- 1 Americans today have different eating habits than they had in the past. There is a wide selection of food available. They have a broader knowledge of nutrition, so they buy more fresh fruit and vegetables than ever before. At the same time, Americans purchase increasing quantities of sweets, snacks and sodas.
- 5 Statistics show that the way people live determines the way they eat. The United States Department of Agriculture (USDA) and the food industry compile sales statistics and keep accurate records. For instance, red meat, which used to be the most popular choice for dinner, is no longer an American favorite. Instead, chicken, turkey, and fish have become more popular. Sales of these foods have greatly increased in recent years. This is probably a result of the awareness of the dangers of eating food that contains high levels of cholesterol, or animal fat. It is more than likely that an unhealthy diet can damage people's health.
- 10 According to a recent survey, Americans also change their eating patterns to meet the needs of different situations. For example, they choose pasta, fruit, and vegetables to give them strength for physical activity. Adults choose foods rich in fiber to prepare them for business appointments. For romantic dinners, however, they choose shrimp and lobster.
- 15 Americans' awareness of nutrition, along with their changing tastes and needs, leads them to consume a wide variety of foods - foods for health, for fun, and simply for good taste.
- 20
- 25
- 30

**GLOSSARY:**

compile: compilar  
pattern: modo; padrão  
accurate: exato

38 – Reading the text leads to the conclusion that

- a) Americans are eating less fruit and fewer vegetables.
- b) at present, Americans like red meat better than white one.
- c) Americans are getting used to consuming more sugary foods.
- d) food with high cholesterol levels can be harmful to human health.

39 – “ Instead ”, underlined in the text, means

- a) likewise.
- b) as a result.
- c) in place of.

d) in addition to.

40 – “It’s more than likely that an unhealthy diet can damage people’s health”, (lines 19 and 20), means that

- a) it is certainly true that a poor diet doesn’t harm people’s health.
- b) it now seems certain that fatty food prevent many different diseases.
- c) it is almost certain that an unhealthy diet can be harmful to people’s health.
- d) it is hardly certain that an unhealthy diet is regarded as a serious health risk.

41 – The last paragraph reveals that Americans

- a) learned about which types of food are the healthiest to eat.
- b) are certain that a well-balanced diet will make them happier.
- c) are aware of their needs, although living on a diet rich in calories.
- d) are already concerned about what they should eat, together with their changes in attitudes and tastes.

42 – “...shrimp and lobster.”, (lines 27 and 28), are

- a) seafood.
- b) seashells.
- c) inedible fish.
- d) kinds of seaweed.

Read the text and answer questions 43, 44 and 45.

**Coldplay – Viva la Vida or Death and all his friends**

Comments have been made about Coldplay's fourth record. Rumors were heard that the group would be changing their style totally with the help of producer Brian Eno. After the release all theories can be \_\_\_\_: there are some changes, but the group goes wrong when they abuse of the kind of sound used by Eno for U2, 20 years ago, in their Joshua Tree album. Coldplay's compositions have potential, but they end up having a taste of déjà vu and even when monotony is broken by Hispanic elements, the band offers nothing new, only a record to be played noncommittedly. It's very little for a quartet that aims to be at the top of the world.

By Marcos Diego Nogueira

**GLOSSARY:**

Coldplay – Viva la Vida or Death and all his friends= é o nome do novo álbum do grupo Coldplay

Déjà vu= impressão de já ter visto algo parecido

noncommittedly= sem compromisso

43 – The correct verb to fill in the blank is

- a) forget.
- b) forgot.
- c) forgotten.
- d) forgetting.

44 – According to the text,

- a) Coldplay avoided using the kind of sound played by Eno for U2.
- b) Coldplay's fourth record is at the top of the recording industry because of its new style.
- c) the critic believes that the latest Coldplay's record hasn't offered anything new despite the Hispanic elements.
- d) Brian Eno was well-known for his potential compositions, however his last song was considered monotonous.

45 – The correct active voice for "... when monotony is broken by Hispanic elements." is

- a) Hispanic elements break monotony.
- b) Monotony is breaking Hispanic elements.
- c) Monotony has broken Hispanic elements.
- d) Hispanic elements have been breaking monotony.

Read the text and answer questions 46 and 47.

**What is being on cloud nine for you?**

By Kiko Farkas

"To me, being in the skies has a literal meaning. I \_\_\_\_ always \_\_\_\_ by airplanes. When I was 12, I \_\_\_\_ all the way to the distant Viracopos airport to watch the 747 land for the first time in Brazil. I also recall having gone to that same airport when Grandma Clara traveled to Europe. The aircraft was an elegant VC-10 with 4 rear-engines. I don't know exactly how but I ended up visiting the empty interior of the plane, while being prepared for take-off. I never forgot this experience! The small staircase that went up and down in the middle of the tail seemed to be so high! I love airplanes and I love to draw them. Particularly when I'm up in the skies."

46 – The correct verbs to fill in the blanks are, respectively

- a) had – fascinated / had gone
- b) was – fascinated / have gone
- c) have – been fascinated / went
- d) would – be fascinated / would go

47 – According to the text, all the alternatives are correct **EXCEPT**

- a) he holds a fascination for airplanes.
- b) he gets happy when he is up in the skies.
- c) he likes designing airplanes for aviation industry.
- d) his previous experiences at the airport were memorable

Read the text and answer questions 48, 49 and 50.

When a man has children, the first thing he has to learn is that he is not the boss of the house. I am certainly not the boss of my house. There is no wisdom I can give new fathers more profound than what I have just said: you are not the boss of the house.

When one of the children comes to you and says, "Dad, can I go explore the Upper Nile?" your answer must be "Go and ask your mother".

Only once did I make the great permission mistake.

One of the children came to me and said, "Dad, can I go out and play?"

"Sure", I replied. "I don't see why not".

That was the last time I couldn't see why not. My wife came in and said, "Did you let that child go out?"

"Yeah", I said.

"Well, next time check with me. He's being punished."

From that day on I knew my place; and whenever a child starts to say, "Dad, can I..." even though it is my name, I always reply, "What did your mother say?"

And even if the child tells me that she got permission, I still say, "Very fine. Just bring me a note from your mother. It doesn't have to be notarized. A simple signature and date will do."

Ironically, even though the father is not the boss of the house, the mother will try to use him as a threat: "When your father comes home, he's going to spank you. And this time I'm not going to stop him".



- 48 – According to the text, when a child asks for permission,
- the mother must check with the father.
  - the father has to be the boss of the house.
  - the mother lets the father decide what to do.
  - the father would like to have his wife’s note first.
- 49 – According to the text, the children
- must be punished.
  - are afraid of their mother.
  - have to obey only their father.
  - are under their mother’s orders.
- 50 – “Even though”, underlined in the text, gives an idea of
- result.
  - reason.
  - contrast.
  - conclusion.
- 26 – The correct verb form to fill in the blank is \_\_\_\_\_.
- accumulated
  - will accumulate
  - has accumulated
  - was accumulated
- 27 – Based on the text, all the statements below are correct **except**
- Some advice was given to make the journey smoother.
  - Long-haul flights can affect the passengers’ health.
  - Passengers should avoid drinking any kind of beverages.
  - Passengers should take inflight exercises developed for British Airways.
- 28 – If the music is soothing, (line 14), it
- lets the staff dance.
  - relieves the passengers’ pain.
  - causes excitement among the crew.
  - makes the passengers calmer and less anxious.

## CFS 2010 – Inglês

Read the text and answer questions 26, 27 and 28.

### Your guide to healthy travelling by British Airways

- 1 Over the years, British Airways \_\_\_\_\_ a wealth of knowledge and experience about the effects of air travel. Sitting still, long periods in the air and travelling through several time zones can affect sleep, patterns, digestion and blood circulation.
- 5 They want to show that they care by passing on what they know...
- Avoid heavy meals the day before you are due to travel.
- 10
- Wear loose, comfortable clothing.
  - Moderate your intake of alcohol during the flight. Drink plenty of water.
  - When flying, tune in to Well Being audio channel for soothing music or watch the Well Being video shown immediately after take-off.
- 15
- During the flight, stretch your arms and legs every few hours and carry out exercises proposed by the air company.

Global warming: Adapting to a new reality

By Elisabeth Rosenthal

1 As countries across Europe reduce protection of  
greenhouse gases in order to fight climate change,  
scientists and citizens are discovering that effects of  
warming are already upon us. Irreversible warming is  
5 already happening, they say, and will continue for a  
century even if polluting emissions are controlled by  
the Kyoto Protocol, the international treaty aimed at  
limiting greenhouse gases. To this end, they say,  
governments and citizens must prepare for a steamier  
10 future, adapting to a climate that is hotter and  
stormier.

The early warning signs of global warming are  
apparent: an increase in summer deaths due to heat  
waves in Europe; the northern migration of toxic  
algae and tropical fish to the Mediterranean; the  
15 spread of disease-carrying ticks into previously  
inhospitable parts of Sweden and the Czech Republic.  
Scientists say that global warming may be partially  
responsible \_\_\_\_\_ the rising number of powerful  
hurricanes, like Katrina, as well as an increase in  
20 floods.

Most scientific models predict that temperatures will  
rise \_\_\_\_\_ 2 degrees \_\_\_\_\_ 6 degrees Celsius, in Europe  
over the next century—slightly less elsewhere in the  
world. And people are largely unprepared.

25 In response to this trend, countries and politicians are  
starting to think \_\_\_\_\_ changes they will have to  
make:

- 30  adapting to climate change, for example, French  
farmers are shifting to crops that better tolerate  
warmer temperatures;
- supplying the elderly with air-conditioners, as the  
Italian city of Brescia is doing.

Adapting to climate change seems to be simple.  
35 However, in some cases, adaptation would be so  
expensive that the authorities may opt to let nature  
take its course.

GLOSSARY:

ticks = pequenos insetos

29 – Fill in the blanks with the suitable  
prepositions, respectively

- a) to / to / till / at
- b) in / up / till / of
- c) for / from / to / about
- d) for / from / until / through

30 – According to the text, the global warming is

- a) being controlled by the Kyoto Protocol.
- b) totally responsible for floods and hurricanes.
- c) primarily caused by gas emissions in Europe.
- d) something really tough to fight against, and  
people need to adapt to it

31 – According to the text,

- a) all European countries bought air-conditioners  
to the elderly.
- b) European citizens are adequately prepared for  
bearing the global warming.
- c) French farmers are growing crops that are  
more adaptable to warmer areas.
- d) the migration of toxic algae and tropical fish to  
the Mediterranean is due to heat waves.

32 – In “... temperatures will rise [...] slightly less  
elsewhere in the world.”, (lines 22 through 25), it  
means that

- a) the surface temperature of our planet will rise  
sharply.
- b) there will be a drop in temperature in Europe.
- c) there will be no change in temperature in  
Europe.
- d) the temperatures will increase a little less in  
Europe compared to other places in the world

33 – What’s the active voice for “polluting  
emissions are controlled by the Kyoto Protocol”,  
(lines 6 and 7)?

- a) Polluting emissions are being controlled.
- b) The Kyoto Protocol controls polluting  
emissions.
- c) The Kyoto Protocol can control polluting  
emissions.
- d) Polluting emissions will be controlled by the  
Kyoto Protocol.

Read the joke and answer questions 34, 35 and 36.

He had felt terrible for three days, so Bob finally called his  
doctor’s office.

“The doctor can see you in three weeks”, he was told. An  
outraged Bob bellowed, “Three weeks? The doctor can’t see  
me for three weeks? I could be dead by then!”

Calmly the voice at the other end of the line replied, “If so, be  
sure to have someone call to cancel the appointment.”

GLOSSARY:

outraged – ofendido, injuriado

bellow – gritar, berrar

34 – According to the text,

- a) Bob will die within three weeks.
- b) Bob wasn't sick before he called his doctor.
- c) Bob was upset because his appointment will be in three days.
- d) if Bob can't be there, the appointment will have to be canceled.

35 – The underlined expression, in the text, can be replaced by

- a) so far.
- b) until then.
- c) up to now.
- d) now and then.

36 – Based on the joke, we can conclude that the secretary

- a) really cares about Bob's health.
- b) lost her temper during the conversation.
- c) will cancel Bob's appointment in three weeks' time.
- d) asked to be informed in advance in order to cancel Bob's appointment.

### Airport Delays on the Rise

a news story by CNN

- 1 Have you ever had travel problems because your airplane was late? It is a common problem and it is getting worse. Airport delays make people angry and cost the country billions in lost work time.
- 5 The Federal Aviation Administration (FAA) is the government agency that oversees air travel. They studied the problem of airline delays. They found eleven major problems and proposed eleven ways to fix them. Some of the problems are caused because different regions of the country do things differently. The regions don't talk to each other enough. Some of them need new computers. Also, too many planes are flying. A strong economy has more people using airplanes to get around.
- 15 Airplanes are a form of mass of transportation now, like trains and buses were in the past. More planes in the airport cause delays. Weather is another main reason for delays. Weather causes about 70% of delays. Fog or freezing rain can cause delays.
- 20 The first thing FAA wants to do is take control away from the regions during heavy traffic times and bad weather. A national center would make decisions on things that affect the whole country. The FAA also wants to put more distance between planes in the sky when the weather is bad. This rule could cause even more delays. The FAA works continuously to make sure that as many flights as possible leave on time each day.
- 30 They know that their solutions will not cure the problems with airport delays. But they hope to make things better.

37 – We can infer from the text that

- a) delays can be avoided due to bad weather.
- b) nowadays there are much more planes flying, and not enough technology to control them.
- c) nothing can be more annoying than waiting around the airport when a flight has been delayed.
- d) like buses and trains, airplanes were formerly used as a means of transportation appealed to a large number of people.

38 – Based on the text, the FAA

- a) is making an effort to ensure that flights leave on time each day.
- b) has already come up with a perfect solution to the problems of airline delays.
- c) used to take control away from the regions during heavy traffic and bad weather.

d) has adopted a new policy on system of communication between different regions of the country.

39 – “too many planes”, (line 13), implies that the planes are

- a) scarce.
- b) enough.
- c) sufficient.
- d) excessive

40 – “oversee”, (line 6), is similar in meaning to

- a) improve.
- b) schedule.
- c) supervise.
- d) look over

Read the text and answer questions 41, 42 and 43.

**The Secret of Success in the US.**

- 1 If you wonder why Robbie Williams and Oasis have not found success in the US, just look at their teeth. Determined not to make the same mistake, the ex – Boyzone singer now-gone-solo Ronan Keating has
- 5 gotten his crooked front teeth capped in order to have a perfect smile to woo American audiences. Americans approve of artists with a perfect set of teeth such as Britney Spears, and they think that bad teeth make performers less attractive – thus making consumers
- 10 less prone to buy their CDs.

**GLOSSARY:**

crooked – assimétrico  
to woo – conquistar  
prone – propenso

41 – You can infer from this text that

- a) a perfect smile makes artists more appealing to Americans.
- b) physical appearance has no impact on personal productivity.
- c) Robbie Williams and Oasis have found great success due to their teeth.
- d) Americans are more concerned about a good performance than good looks.

42 – “Thus”, underlined in the text, means

- a) likely.
- b) moreover.
- c) in reality.
- d) consequently.

43 – Which alternative is in the progressive tense?

- a) After completing his task, he smiled so happily.
- b) Having perfect set of teeth please more American fans.
- c) Singers with a perfect smile are making consumers more prone to buy their CDs.
- d) Being good-looking seems to be strongly associated with the so-called beauty premium.

Read the text and answer questions 44, 45 and 46.

**A Bunch of Butterflies**

Priests don't like confetti, it makes a mess.

The bride and groom rarely like rice, because it hurts. So the latest thing at weddings, at least in America, is butterflies.

What could be nicer than having a bunch of butterflies released into the air around the marriage couple? Companies are now springing up in the US to meet the new demand, but animal rights groups are concerned. How are the butterflies caught, how are they transported to the wedding and what happens to them afterwards? The wedding party thinks the butterflies fly away, but often the insect cannot survive in their new environment and die.

**GLOSSARY:**

spring up – surgir

44 – According to the text,

- a) confetti is harmful to brides and grooms.
- b) priests think that rice can dirty the church.
- c) animal rights groups are apprehensive about the insect.
- d) butterflies can always live in an unfamiliar environment.

45 – In “What could be nicer than having a bunch of butterflies...”, the underlined words give the idea of

- a) result.
- b) reason.
- c) addition.
- d) comparison

46 – “A bunch of”, underlined in the text, is closest in meaning to

- a) sorts of .
- b) a group of.
- c) a variety of.
- d) different kinds of.

Read the text and answer questions 47, 48 and 49.

**The Young Can't Wait**

- 1 When you are little, it's not hard to believe you can change the world. I remember my enthusiasm when, at the age of 12, I addressed the delegates at the Rio Earth Summit. "I am only a child," I told them. "Yet I know
- 5 that if all the money spent on war was spent on ending poverty and finding environmental answers, what a wonderful place this world would be. In school you teach us not to fight with others, to work things out, to respect others, to clean up our mess, not to hurt other creatures, to share, not be greedy. Then why do you go out and do
- 10 the things you tell us not to do? You grownups say you love us, but I challenge you, please, to make your actions reflect your words."

- 47 – The text tells us that the writer
- a) is an only child.
  - b) believes in a better world.
  - c) is worried about environmental system.
  - d) believes that adults are not well concerned at their attitudes

48 – According to the text, all the statements are correct except.

The writer remembers that children are taught not to \_\_\_\_\_.

- a) be untidy
- b) be selfish
- c) argue with someone else
- d) care about other people's feelings

49 – The opposite of "poverty", ( line 6 ), is

- a) fair.
- b) weak.
- c) wealth.
- d) powerless.

Read this text and answer question 50.

Traveling can be a fun adventure for children. And for the little ones to really have a pleasant trip, parents should prepare themselves. Take in carry-on a coat ( it's usually chilly on board), extra clothes (including socks), solid and easy-to-store food, games and toys that they are used to and that don't make noise. During take-off and landing, keep the children awake and offer them, according to their age, breast milk if they are still breastfeeding, a pacifier, a bottle with water or gum to avoid the discomfort of pressurization.

**GLOSSARY:**

- carry-on = bagagem de mão
- chilly = frio
- easy-to-store = de fácil armazenamento
- breastfeeding = amamentando
- pacifier = chupeta

50 – "used" and "to", underlined in the text, are, respectively

- a) an adjective / a preposition
- b) an adjective / a part of the infinitive
- c) a verb in the past tense / a preposition
- d) a verb in the past participle / a part of the infinitive

**CFS 2011 (1) – Inglês**

Read the text and answer questions 26, 27, 28 and 29.

**Haiti, a country under eternal reconstruction**

- 1 It seems that nature has not been kind to Haiti. The earthquake on January 12<sup>th</sup> aggravated the chaos and poverty in the country. According to the United Nations, up to January 23<sup>rd</sup> the official number of dead
- 5 was 111,000 and 200,000 had been injured. It has been estimated, however, that the final death toll could be 200,000. Thousands of houses have been destroyed or damaged, and hundreds of thousands of people have been left homeless. Before being hit by the earthquake
- 10 the country was struck by a hurricane in 2008. However, nature cannot be held chiefly responsible for the Haitians' suffering. In this country of nine million souls, over half are living below the level of extreme poverty, earning just a dollar a day. It is the poorest country in the Americas. The country is very, very underprivileged – there is a lack of schools, jobs, hospitals, transport, security, infrastructure, basic sanitation, and – mainly – political stability. In
- 15 political terms Haiti has always been in conflict. From the second half of the 19<sup>th</sup> century until the beginning of the 20<sup>th</sup> century, 16 Heads of State were overthrown or assassinated.

(Taken from Telegraph Newspaper)

**GLOSSARY**

- injured – ferido
- death toll – número oficial de mortos
- struck – atingido
- chiefly – principalmente
- Heads of States – Chefes de Estado
- to be overthrown – ser deposto

26 – The \_\_\_\_\_ was used most of the time, in the text, to talk about action \_\_\_\_\_.

- a) present continuous – happening these days
- b) simple past – completely finished in a past period
- c) simple present – that happen regularly or all the time
- d) present perfect tense – in the past that have a result now.

27 – The suffix added to the word, underlined in the text, means

- a) little
- b) below
- c) having
- d) without

28 – Which alternative, extracted from the text, presents a gerund form?

- a) Before being hit by the earthquake
- b) ... responsible for the Haitian's suffering
- c) ... until the beginning of the 20<sup>th</sup> century...
- d) ... over half are living below the level of extreme poverty...

29 – In "... the final death toll could be 200,000", the underlined expression, gives an idea of

- a) ability in the past
- b) remote possibility
- c) uncertain estimation
- d) realistic expectation

Read the extract and answer questions 30 and 31.

**What is sports therapy?**

- 1 Sports therapy is transforming physical activity programs, as the ones done in gyms, into a life quality project. Let's say you have a difficult problem here and now. Put on your tennis shoes and walk for 30 minutes.
- 5 When you get back, check how this same problem is. The other option is to face the problem in a sedentary way. After 40 minutes, how do you think it is going to be? Certainly, much bigger. Physical exercises have a therapeutic effect: they should not be seen as a waste of
- 10 time.

(Adapted from TAM Magazine # 39)

30 – The underlined words, in the text, are similar in meaning to

- a) tell
- b) speak
- c) mention
- d) suppose

31 – "ones", (line 2 in the text), is considered \_\_\_\_\_ and refers to \_\_\_\_\_

- a) a pronoun - gymnasts
- b) a number – quality projects
- c) a number – sports facilities
- d) a pronoun – physical activity programs

Read the text and answer questions 32, 33, 34, 35 and 36.

**Linguistic Awareness**

- 1 Most humans use language readily and on most occasions successfully without much cognitive knowledge \_\_\_\_\_ the nature of language. Because language is mostly unselfconsciously used to accomplish
- 5 daily tasks, not much thought is given to the actual complexity of language. David McMillan, in his graduate thesis "Miscommunications in Air Traffic Control", points out that the ease with which we use language(s) to communicate in our daily lives and the usual lack \_\_\_\_\_
- 10 serious consequences for miscommunication mask the fragility of human language as a vehicle for clear communications. The apparently simple use of language actually requires a sophisticated interaction of complex processes, and our usually successful daily experience
- 15 with language belies its complexity. In daily life, miscommunication occurs but rarely results in anything other than minor inconvenience, minor embarrassment, or lost time. In air traffic control communications, however, the stakes are dramatically higher and
- 20 communication errors have the potential for far more serious consequences.

(Adapted from ICAO Manual)

**GLOSSARY**

- to accomplish – executar  
to belie – canuflar, ocultar  
embarrassment – constrangimento  
stakes – riscos

32 – Choose the right alternative to have the blanks filled, respectively

- a) of / to
- b) by / on
- c) from / at
- d) about / of

33 – According to the text

- a) there's no error-potencial in the natural human language
- b) there must be some awareness of the dangers inherent in air traffic control communications
- c) human language is the best vehicle for pilot and controller communications because it never leads to misunderstandings.
- d) in daily life, the speakers usually have familiarity with the language so they are always able to communicate effectively without breakdowns

34 – "however", (line 9), underlined in the text, was used to express

- a) result
- b) contrast
- c) purpose
- d) reason

36 – All the words below give an idea of frequency, **except** a) rarely (line 16)

- b) usually (line 14)
- c) actually (line 13)
- d) on most occasions ( line 1 and 2)

Read the extract and answer question 37.

A Chinese government spokesman wouldn't confirm whether YouTube had indeed been blocked. He said that China "is not afraid of the Internet". However, he was unable to state that China "blocked YouTube video site".

(Taken from Telegraph Newspaper)

**GLOSSARY**

spokesman – porta-voz  
indeed – realmente

- 37 – The Chinese government spokesman said that
- a) China was not afraid of the Internet
  - b) YouTube was being blocked in China
  - c) the Internet scares China government
  - d) China had blocked YouTube video site.

Read the text and answer questions 38, 39 and 40.

**Guaratinguetá, the city of Friar Galvão has begun to welcome more and more tourists**

- 1 An increasing number of tourists is visiting Guaratinguetá, a city with a population of 110,000 about six kilometers from Aparecida. In 2006 the city welcomed an average of about 50 tourist buses at weekends – now it is 200 buses. Religious tourism will boost the local economy. New hotels and restaurants will be built. The Santo Antônio Cathedral and Friar Galvão Museum are two of the most popular places for tourists. In a small room at the back of the Cathedral the famous
- 5 Friar Galvão pills are produced. In total about 90,000 pills are produced a month. The pills are also produced in the Mosteiro da Luz, in São Paulo, \_\_\_\_\_ about 5,000 units are distributed a day.

(Adapted from Maganews # 36)

**GLOSSARY**

friar – frei  
increasing – aumento  
to boost – impulsionar  
pill – pílula

- 38 – Choose the right alternative to have the blank filled, in the text, with the appropriate relative pronoun
- a) who
  - b) where
  - c) which
  - d) whose

- 39 – Based on the text, we can conclude that
- a) a rise in the religious tourism won't stimulate economic growth
  - b) there won't be a great demand for restaurants and hotels in Guaratinguetá
  - c) considerable amount of pills are made and given to tourists behind the church

- d) much more vehicles have brought people to Guaratinguetá in order to know the Brazilian saint's place

40 – All these structures below are in the passive voice, **except**

- a) pills are produced
- b) units are distributed
- c) Friar Galvão has begun
- d) restaurants will be built

Read the text and answer questions 41, 42, 43, 44 and 45.

**Don't Quit**

- 1 When things go wrong as they sometimes will;  
When the road you're trudging seems all uphill;  
When the funds are low, and the debts are high  
And you want to smile, but have to sigh;  
5 When care is pressing you down a bit  
Rest if you must, but do not quit.  
  
Success is the failure turned inside out;  
The silver tint of the clouds of doubt;  
And you can never tell how close you are  
10 It may be near when it seems so far;  
So stick to the fight when you're hardest hit  
It's when things go wrong that you must not quit.

**GLOSSARY**

to trudge – caminhar penosamente  
uphill – difícil, exaustivo  
to sigh – suspirar  
tint – tom, tonalidade

- 41 – The poem is about
- a) wealth
  - b) gratitude
  - c) boredom
  - d) perseverance

- 42 - "seems", 9line 2), is similar in meaning to
- a) get
  - b) occur
  - c) become
  - d) appear to be

- 43 – In "So stick to the fight..." (line 11), we can conclude that people
- a) can't give up the fight
  - b) had better stop fighting
  - c) should never contime their fights
  - d) shouldn't get engaged in any fight

- 44 – The pairs of words below indicate contrast between them, **except** in
- a) near x far (line 10)
  - b) funds x debts (line 3)
  - c) clouds x doubt (line 8)
  - d) sucess x failure (line 7)

45 – The imperative form of the verb, underlined in the text, is being used to

- give advice
- give directions
- make an invitation
- give an explanation

Read the text and answer questions 46, 47 and 48.

1 Why did you choose the shirt that you are wearing right now? Is it because you like the tailoring or the color, or because it's fashionable right now? Traditionally, clothes have served the two main purposes of keeping you warm and making you look good, but in the future, you may be choosing your clothes for the technological features that they offer – from an MP3 player built into a stylish Levi's jacket, to cameras contained in gloves, to glasses linked to portable computers, to shirts that can monitor a wearer's heart rate, temperature and breathing, to bras that can measure breathing in order to monitor and assess your exercise, to television sets contained in handbags.

15 Teams such as those at the Massachusetts Institute of Technology (MIT), the Georgia Institute of Technology, the French Textile Institute and Durham University in Britain are leading the way for research and testing, and it seems like only a matter of time before their bold experiments enter the mainstream market.

(Adapted from Speak Up #167)

GLOSSARY

tailoring – corte  
wearer – usuário  
bras – sutiãs  
bold experiments – experimentos audaciosos  
mainstream market – mercado principal

46 – The two main purpose of clothes, underlined in the text, are related to

- power and status
- culture and religion
- money and pleasure
- protection and looks

47 – According to the text, some technological features that can be offered by clothes, in the future, are **except**

- cameras contained in gloves
- MP3 players built into jackets
- television sets contained in handbags
- glasses that can monitor temperatures

48 - "A matter of", (line 18), is closest in meaning to

- afraid of
- a kind of
- instead of
- a question of

Read the text and answer questions 49 and 50.

1 What do you think of when you hear the word "beauty"? Chances are that you would envision someone young and beautiful, someone in good health. Today the words "health" and "beauty" have become so confused, almost standing as synonyms for each other, that they are almost impossible to differentiate. But if you think for a moment, why do you buy a certain kind of health food? Surely, yes, you want to maintain good health, but more likely, you bought it mainly because it contains fewer calories, thus allowing you to eat more and maintain your good looks. This is a normal reaction because disease prevention, as a part of good health, feels so distant while the benefits of beauty are so immediate.

5

10

15

20

Cosmetics, skin care and plastic surgery constantly tempt us to make that decision, wavering between using slight tricks to improve upon or help the natural and actually adding or removing parts to the body. In the USA alone, 696,904 people have cosmetic surgery, and the numbers seem to be on the rise in this youth-worshipping, health-conscious culture. People really think that attractiveness indicates good health. It's just that they're mistaken about it.

(Adapted from Speak Up # 157)

GLOSSARY

to envision – visualizar  
thus – assim, desta forma  
to tempt – tentar  
to waver – oscilar  
slight tricks – pequenos macetes  
youth-worshipping – cultuador da juventude

49 – According to the text, the words "health" and "beauty" nowadays

- have a double meaning
- have the exact meaning
- have opposite meanings
- almost have the same meaning

50 – In "In the USA alone, 696,904 people have cosmetic surgery, and the numbers seem to be on the rise...", (line 17, 18 and 19), it means that the amount of cosmetic surgery is

- falling
- reducing
- increasing
- dropping down



**CFS 2011 – Inglês**

Read the text and answer questions 26, 27, 28 and 29.

**Glee: Comedy musical. 9 p.m. Wednesdays on Fox**

- 1 Created by Ryan Murphy, the series is an irreverent, upbeat, non-cynical take on the cliché-ridden troupe of high school life, as seen through the eyes of cheerleaders, jocks, quirky and underpaid teachers.
- 5 Will (Matthew Morrison) is an idealistic teacher at McKinley High School \_\_\_ gets the chance to take over the oppressed Glee Club. What he's got going against him is that everyone thinks Glee Club is weak. And worse, McKinley High dotes on its "Cheerios" -
- 10 the world-beating cheerleading squad coached by Sue Sylvester (Jane Lynch), the fearful, sweat-suit-wearing teacher. Will's job will be to make Glee Club cool again. It's not going to be easy, because he's got a ragtag group: Artie (Kevin McHale), \_\_\_'s in a wheelchair; Mercedes (Amber Riley), the plus-size diva; Tina (Jenna Ushkowitz), the rebellious stutterer; and Kurt (Chris Colfer), the boy diva. Will also has got one standout star, Rachel (Lea Michele), the egotistical girl with the note-perfect voice, and one diamond in the rough, Finn (Cory Monteith), the quarterback with good looks and a real passion for show choir.
- 20

*(Adapted from www.seriesreviews.com)*

**GLOSSARY**

Up-beat – alegre  
Cliché-ridden troupe – grupo de cantores cheios de esteriótipo  
Jocks – "marombeiros" (jovens que gostam de malhar)  
Quirky – estranho no comportamento  
To dote on – amar  
Squad – esquadrão  
Ragtag – grupo de pessoas não muito respeitado  
Stutterer – gago  
Standout star – estrela exibicionista  
Egotistical – pessoa metida  
Quarterback – uma posição específica de um jogador de futebol americano

26 – Choose the right alternative to have the blanks filled, respectively

- a) who / who
- b) which / that
- c) that / which
- d) which / who

27 – All adjectives have a negative connotation, **except**

- a) fearful (line 11).
- b) idealistic (line 5).
- c) underpaid (line 4).
- d) rebellious (line 16).

28 – The underlined verb in the text can be replaced by

- a) trained.
- b) arranged.
- c) exercised.
- d) supported.

29 – If Mercedes (Amber Riley) is plus-size, (line 15), it means that she is \_\_\_\_\_.

- a) thin
- b) slim
- c) large
- d) in shape

Read the text and answer questions 30, 31, 32 and 33.

**Crash Landing Aires Boeing 737-800 San Andres Island, Columbia.**

**August 16, 2010 by Marcel Van Leeuwen**

- 1 At least one person died and five more are injured after a Boeing 737 crashed onto the runway at 1:49 a.m. local time today on San Andres Island. The jet, carrying 131 people, broke into three pieces. The Aires flight departed Bogoto around midnight and, according to Colombian Air Force Colonel David Barrero, officials are investigating reports - the aircraft experienced a lightning strike. San Andres Island's airport has closed its 7,545-foot runway until the wreckage can be removed. Barrero commented that the skill of the pilot kept the airliner from colliding with the airport. The landing occurred during a storm.
- 5
- 10

*(Taken from Wikinews.org)*

**GLOSSARY**

Crewmembers – membros da tripulação  
Wreckage – destroços

30 – According to the text, the possible reason for the crash was

- a) a dust storm.
- b) a lightning strike.
- c) the pilot's lack of experience.
- d) the presence of wreckage on the runway.

31 – In "At least one person died...", (line 1), the journalist means that

- a) no one died.
- b) all people died.
- c) none of the people died.
- d) not less than one person died.

32 – What's the passive voice for "...officials are investigating reports...", (line 7)?

- a) Reports are being investigated.
- b) Reports were being investigated.
- c) Officials were investigating reports.
- d) Officials have been investigating reports.

33 – Select the alternative in which the conditional sentence has the same idea as in "...the skill of the pilot kept the airliner from colliding with the airport.", (lines 10, 11 and 12).

- a) The plane will collide with the airport if the pilot is skilled.
- b) The plane would have collided with the airport if the pilot were skilled.

- c) If the pilot were not skilled, the plane would have collided with the airport.  
d) If the pilot had been skilled, the plane would not have collided with the airport.

- c) realize how the use of a product sold by a quack can put their lives at risk.  
d) ask a doctor for his/her opinion before getting any medical treatment

Read the text and answer questions 34, 35, 36 and 37.

**A Miracle Cure?**

- 1 More and more people are turning away from their doctors and, instead, going to individuals who have no medical training and who sell unproven treatments. They go to quacks to get everything from treatments for colds to cures for cancer.  
5 Quacks usually sell products and treatments for illnesses that generally have no proven cure. Other common quackeries are treatments to lose weight quickly, to make hair grow again, and to keep a person young.  
10 Many people don't realize how unsafe it is to use unproven treatments. So why do people trust quacks? People want the "miracle cure". They want the product that will solve their problem... quickly, easily and completely.  
15 You are not powerless. Before you buy a product or treatment, talk to a doctor, pharmacist or another health professional. Don't make the mistake of letting yourself or anyone you know become a victim of health fraud. It could cost you a lot of money or, worse yet, your life.

*(Taken from Healthier You Magazine)*

**GLOSSARY**

quacks – pessoas que vendem produtos ou tratamentos de saúde que não funcionam

to turn away from – afastar-se, recusar-se a ver

- 34 – According to the text,  
a) it is worth spending money on quackeries.  
b) quacks usually have proper medical training.  
c) quacks can easily prove the effectiveness of the products they sell.  
d) people go to quacks because they want an easy and quick solution for their problems.

- 35 – The second paragraph reveals that common quackeries are treatments for, **except**  
a) hair growth.  
b) young people.  
c) quick weight-loss.  
d) illnesses that generally have no proven cure.

- 36 – If the treatments are unproven, (line 3), it means that they \_\_\_\_\_.  
a) really work  
b) are successful  
c) are not proved or tested  
d) can be legally prescribed

- 37 – The last paragraph reveals that people should, **except**  
a) fear to be deceived by quacks.  
b) spend a lot of money on unproven treatments.

Read the text and answer questions 38, 39, 40 and 41.

**The disappearing generation gap**

- 1 A recent study has produced an interesting picture of today's parent – child relationships. It has revealed that many of today's parents and children dress the same, listen to the same music, have similar interests and attitudes and are in fact best friends. And there is now a much greater tolerance and understanding between generations than ever before.  
5 Although the generation gap hasn't disappeared completely, it is getting smaller all the time. Today it is very common for parents and their children to share their clothes, make-up, music and other possessions. Conversations that were unthinkable a generation ago, on subjects such as relationships, sex and drugs are now comfortable and common. And many parents and children regularly spend much of their leisure time together.  
10  
15

*(Family Circle Magazine)*

**GLOSSARY**

generation gap – diferença de gerações

- 38 – According to the text,  
a) the generation gap has disappeared completely.  
b) parents and children tolerate each other much more than in previous generations.  
c) most parents and children don't talk about topics such as sex and drugs nowadays.  
d) it is uncommon today for parents and children to spend their leisure time together.

- 39 – The underlined expression, in the text, means that the generation gap is \_\_\_\_\_ getting smaller.  
a) soon  
b) quickly  
c) drastically  
d) continuously

- 40 – Based on the text, it's very usual for parents and their children to share, **except**  
a) music.  
b) clothes.  
c) friends.  
d) belongings.

41 – “regularly”, (line 15), can be replaced by

- a) often.
- b) seldom.
- c) hardly ever.
- d) almost never.

Read the extract and answer questions 42, 43, 44 and 45.

**Aviation & Environment**

- 1 In the early days of the jet age, speed and luxury were the drivers of intercontinental travel.
- 5 Today, our engines are at the cutting edge of efficiency. Our aircraft are more aerodynamic and lighter than ever before. Moreover, we are making huge improvements in our air traffic control efficiency, how we fly our aircraft and in developing more environmentally-friendly operations at airports. But we are still using the same fuel. That’s about to change. The world is turning to governments and business to reduce the human impact on climate change. And the aviation is about to embark on a new journey.
- 10 Sustainable biofuels are crucial to providing a cleaner source of fuel to power the world’s fleet of aircraft and help the billions of people who travel by air each year to lower the impact of their journey on our planet.
- 20



(Taken from [www.enviro.aero](http://www.enviro.aero))

**GLOSSARY**

Cutting edge – o que é de mais avançado  
Fleet – frota

42 – Reading the extract leads to the conclusion that

- a) aviation engineers have failed to make planes more efficient.
- b) aviation’s negative environmental effects have been neglected by the world.
- c) the aviation industry isn’t in denial, and doesn’t refuse to admit the global climate change.
- d) aviation industry has been improving its environmental performance consistently since jets started flying.

43 – In “... we are making huge improvements in developing more environmentally-friendly operations at airports.” (lines 9-12), we can conclude that the aviation industry, **except**

- a) is developing policies that help the impact of aviation on the health of the Earth.
- b) is committed to establishing procedures that will make it greener for today and for the future.
- c) is making ongoing environmental improvements so as to evaluate the negative impact of greenhouse gases only.
- d) is involved in a range of initiatives and programmes aimed at reducing the impact of its operations on the environment.

44 – The sentence “That’s about to change.”, (line 13), refers to the fact that

- a) new fuels will be developed very soon.
- b) green policies should have been implemented before.
- c) aviation’s impact on the environment will be slightly reduced.
- d) the government is adopting stricter rules to reduce aviation’s negative environmental effects.

45 – “crucial”, in bold type in the extract, is closest in meaning to all alternatives, **except**

- a) critical.
- b) essential.
- c) problematic.
- d) extremely important.

Read the text and answer questions 46, 47, 48 and 49.

**NYC skyscrapers dim lights to help migratory birds**

- 1 A growing number of New York skyscrapers are switching off their lights to help reduce the number of birds hitting the high-rise buildings.
- 5 The “lights out” project – organised by NYC Audubon – runs from September 1<sup>st</sup> to November 1<sup>st</sup>, when migratory birds are expected to have completed their autumn migrations.
- 10 An estimated 90,000 birds each year are killed in the city as a result of striking glass-fronted buildings.
- 15 Organisers of the annual initiative say the bright lights disorientate the migrating birds. The birds are reluctant to fly from a well-lit area to a dark one. Confused by artificial lights, they circle repeatedly within the light field, colliding with the buildings.
- 20 NYC Audubon – a group that works to protect wild birds and their habitats within the city – is calling on owners and tenants in high-rise buildings to switch off lights on unoccupied floors or unused space between midnight and dawn.

(by Mark Kinver Science, BBC News)

46 – According to the text, all alternatives are correct, **except:**

- a) Wild birds’ lives could be saved by simply putting out unnecessary lights of glass-fronted high buildings from 12 o’clock at night through daybreak, during the migration season.
- b) Only proprietors of tall buildings are involved with the “lights out” project.
- c) High number of wild birds dies annually in NYC because of collisions with glass-fronted high buildings.
- d) Wild birds get confused by bright lights and start flying around the lights crashing into the buildings.

47 – In “...birds each year are killed in the city **as a result of** striking glass-fronted buildings.”, (lines 8 and 9), the expression,

- in **bold type**, implies an idea of
- a) reason.

- b) purpose.
- c) condition.
- d) contradiction.

48 – The opposite meaning of the verb “dim”, underlined in the text, is

- a) fade.
- b) emit.
- c) darken.
- d) brighten.

49 – “switch off”, (line 17), can be replaced by

- a) go off.
- b) put on.
- c) turn on.
- d) turn off.

Read the cartoon and answer question 50.



50 – According to the cartoon, we can conclude that the English teacher is chopping down the sign

- a) because of bad grammar.
- b) when she reads taboo words in the sign.
- c) due to her misconception about reduction in price.
- d) because she can't afford to pay for her purchases.

### CFS 2012 - Inglês

#### DIY stands for die?

- 1 Every year 70 people are killed and 250,000 people are injured in Britain in DIY (Do-It-Yourself) related accidents. Some blame the media for the pressure to make ordinary people perform beyond their capabilities in improving home. Andy Kane explains why he is so hooked on DIY: “As long as it's safe and looks good I'm happy. It's great feeling to stand back and say 'I did that.'”
- 5

(Taken from *Speak up magazine* #152)

26 – According to the extract,

a) not only is DIY considered risky, it can be lethal as well.

b) Andy Kane doesn't mind about the dangers of DIY as long as it makes him happy.

c) Britons feel ashamed of themselves when they are unable to perform well in improving home.

d) the media is the only one responsible for putting pressure on common people to perform well in improving home.

27 – “stands for”, in the title of the extract, could be replaced by

- a) means.
- b) highlights.
- c) introduces.
- d) contrasts with

28 – In “Andy Kane explains why he is so **hooked on** DIY”, the words **in bold type** are closest in meaning to

- a) scared of.
- b) averse to.
- c) addicted to.
- d) apprehensive about

Read the news and answer questions 29, 30, 31 and 32.

- 1 Authorities in Ukraine and the Czech Republic were beefing up airport security measures in the wake of the suicide attack in Moscow. Police with sniffer dogs were randomly checking passengers and their luggage for possible explosives. Britain's Department of Transport, responsible for Europe's busiest airport, London's Heathrow, declined to comment on any possible new airport measures, although such arrangements are kept under constant review. Security experts have warned is impossible to screen the crowds at arrival terminals because many airports have been turned into commercial centers, with shops, food courts, train stations and other facilities. The attack at Domodedovo's international arrival areas killed 35 people and wounded 180. Domodedovo Airport closed down temporarily after the blast but then reopened after only 20 minutes. Many aircrews and passengers in its secure departure and arrival areas at the time were not even aware of the blast.
- 5
- 10
- 15
- 20
- What happened at Domodedovo shows that the airport lacks security.

(Taken from [www.allvoices.com](http://www.allvoices.com))

#### GLOSSARY

beef up – melhorar algo

29 – According to the news,

a) the official death toll stands at 35, but it could reach 215.

b) all passengers as well as the aircrews knew about the bomb explosion.

- c) a large group of people can't be screened at arrival terminals due to the fact that many airports have become commercial enterprises.  
d) like the authorities in Ukraine and the Czech Republic, Britain's Department of Transport refused to strengthen security at the airports.

30 – "...the airport lacks security.", (lines 21 and 22), means that

- a) the airport has been properly secured.  
b) the airport is not vulnerable to attacks.  
c) the airport is tightly secure from attacks.  
d) there isn't enough security at the airport.

31 – "its", (line 18), refers to

- a) blast.  
b) aircrews.  
c) passengers.  
d) Domodedovo airport.

32 – "luggage", (line 4), could be replaced by, **except:**

- a) suitcases  
b) baggage  
c) carriage  
d) bag

Read the cartoon and answer questions 33 and 34.



33 – Fill in the blank with the suitable option:

- a) purchase  
b) purchased  
c) purchasing  
d) had purchased

34 – When they say they should have read the fine print more carefully, it means that they are

- a) blaming the air company for the fine print.  
b) complaining that the airfares were not cheap enough.  
c) expressing deep dissatisfaction with the on-board service offered.

Read the text and answer questions 35, 36, 37, 38 and 39.

The road to success

- 1 Divorcée leaves everything behind to travel the world. At first, the story seems simple and unoriginal. In the hands of Elizabeth Gilbert, however, what might be just a journey to self-awareness turns into one of the \_\_\_\_\_
- 5 literary hits in recent years. *Eat, Pray, Love* (2006), 158 weeks on the New York Times best-sellers list, sold over 6.4 million copies in the US alone. The love affair with Brazilian José Nunes, who Elisabeth met in Indonesia, provided material for the newly released book
- 10 *Committed*. They live in New Jersey, where Nunes runs a trading company. He has been living abroad for decades and prefers not to appear in interviews or TV shows. "I admire Julia and Javier for the movie, but choose to stay out of it all", he told to *Duffy World* magazine.

(Taken from *Duffy World* #12)

35 – Choose the right alternative to have the blank filled:

- a) huge  
b) bigger  
c) popular  
d) greatest

36 – "... a journey to self-awareness...", (line 4), implies an idea of

- a) time for reflection.  
b) a moment of leisure.  
c) a round-the-world trip.  
d) a recycling period for writers.

37 – The verb "run" in "... where Nunes runs a trading company.", (lines 10 and 11), means

- a) acquire.  
b) compete.  
c) be in charge of business.  
d) move quickly using legs.

38 – "... Nunes prefers not to appear in interviews or TV shows.", (line 12), leads to the conclusion that

- a) Nunes prefers talk shows to TV series.  
b) Nunes would rather preserve his privacy.  
c) Nunes prefers being famous rather than be unknown.  
d) in Nunes' opinion, exposure on television is preferable to privacy

39 – "He has been living abroad for decades...", (line 11), means that Nunes

- a) used to live abroad.  
b) is still living abroad.  
c) has been to different countries.  
d) has recently moved to another country

Read the news and answer questions 40, 41, 42 and 43.

Asian guy wears old-man mask to enter Canada illegally

by Amy Nguyen on Nov 6, 2010

- 1 Beware the next time you sit next to a suspicious-looking elderly Caucasian man on the airplane – it could be a young Asian dude. Recently, an
- 5 unidentified Hong Kong man boarded an Air Canada flight AC 018 bound for Vancouver from Hong Kong, wearing old-man mask and carrying a boarding pass of a US citizen born in 1955.
- 10 Unfortunately, suspicion arose around the fact that his hands looked surprisingly young. Later during the flight, he was seen going to the bathroom and emerging as an Asian male in his early 20s. Border services agents took him into custody when the plane landed in Vancouver.

(Taken from [www.absolutelyfabulous.com](http://www.absolutelyfabulous.com))

GLOSSARY

Caucasian – pertencente à raça branca

40 – According to the news, all alternatives are correct, except:

- The young Asian man was held in detention in Vancouver.
- An Asian man disguised himself as a Caucasian senior male.
- The Asian male was able to cleverly disguise his face as well as his hands to be an elderly Caucasian man.
- Despite his youth, the Asian man successfully managed to get on the plane with a boarding pass, which belonged to a US citizen in his mid-fifties.

41 – The news is about

- an Asian terrorist.
- a naive young man.
- immigration violation.
- an insane passenger on board.

42 – In "... Air Canada flight AC 018 bound for Vancouver...", (lines 4 and 5), the underlined words mean

- arriving at.
- flying from.
- departing from.
- travelling towards

43 – "looked", underlined in the text, could be replaced by

- got.
- felt.
- seemed.
- became.

Duty free quotas and purchase ceiling

- 1 **DEPARTURE** No quotas apply to departure shopping, except for the arrival limits at destination countries and the limit allowed on the return leg. According to a resolution by ANAC, the Brazilian Aviation Authority,
- 5 liquids purchased upon departure must be placed in sealed transparent bags and remain sealed through customs upon return.
- 10 **ARRIVALS** The purchase ceiling at the duty free store is US\$500 per passenger, with required presentation of the airline ticket and a valid travel document, regardless of any other purchases made overseas.
- 15 **DECLARING GOODS** Incoming travelers must provide a Luggage Statement to the Federal Revenue Bureau. If the US\$500 foreign quota is exceeded, a customs duty of 50% shall be levied on the exceeding amount.

(Taken from *Duffy World* n°12)

GLOSSARY

Duty free – loja exclusiva, para viagens internacionais, que vende produtos importados e nacionais sem a cobrança de impostos.

Federal Revenue Bureau – Receita Federal  
levy – cobrar um tributo

44 – According to the text,

- there is no need to show any documents for purchasing goods at duty free stores on arrival.
- an incoming traveler is not permitted to spent less than US\$500 on purchase at duty free stores.
- if an incoming traveler purchases more than US\$500, US\$50 will be charged for excess baggage.
- travelers are allowed to buy liquids on departure unless they are carried in sealed transparent bags and remain sealed until passenger's destination

45 – The underlined word in "Incoming travelers...", (line 12), means that passengers are

- traveling abroad.
- arriving at a place.
- departing for a place.
- leaving for a particular place.

46 – "customs", (line 7), is the place where

- people collect their cases and bags after a flight.
- travelers leave their bags so they can be put on a plane.
- travelers' bags are checked for illegal goods when they go into a country.
- officials check the passports of people who wish to come into the country.

47 – Fill in the blank with the suitable option:

- "... a customs duty of 50% shall be levied on the exceeding amount.", (lines 14 and 15), leads to the conclusion that a tax \_\_\_\_\_ be charged by customs when a traveler exceeds the purchase ceiling.
- may

- b) won't
- c) might
- d) has to

48 – “regardless of”, (line 10), is closest in meaning to

- a) including.
- b) providing.
- c) without permission.
- d) without considering.

Read the poem and answer questions 49 and 50.

1 “Over the same sea, on the same winds;  
A ship sails in one direction, another in opposite.  
It is not the wind that decides which direction the ship  
goes;  
5 It's the sails; how they are tied and how they are  
maneuvered.  
Similarly, it is not fate that decides where your life is  
going;  
It is all about how you take life and where you take it  
10 to.”

(Taken from [www.poems-and-quotes.com](http://www.poems-and-quotes.com))

49 – Reading the poem leads to the conclusion that

- a) people must accept life as it is.
- b) choices and decisions are crucial to the people's future.
- c) people should let things happen in their lives without taking any decisions.
- d) the more people take decisions on their future the more they make their lives more difficult.

50 – “maneuvered”, (line 6), means

- a) finely adjusted.
- b) perfectly raised.
- c) skilfully moved.
- d) carelessly driven.

### CFS 2013 - Inglês

Read the excerpt and answer questions 26, 27 and 28.

Many people think that dialects are corrupt versions of the standard language, and that dialect forms are mistakes, made by ignorant people who have not learnt correct grammar.

In fact, this is not at all true: dialects have their own systematic – but different – grammars.

Dialect forms are not incorrect in \_\_\_\_\_ but they can be **out of place** in formal styles where only the standard language is normally used.

(Adapted from *Practical English Usage* by Michael Swan)

26 - Fill in the blank with the suitable option

- a) their.
- b) itself.

- c) theirs.
- d) themselves.

27 - In “...they can be **out of place** in formal styles where...”, the words in **bold type** mean

- a) lost.
- b) obvious.
- c) inappropriate.
- d) in the incorrect order.

28 - The first paragraph in the excerpt leads to the conclusion that

- a) ignorant people make more grammar mistakes.
- b) mistakes made by ignorant people are seldom seen as dialects.
- c) more often than not, dialects corrupt the standard language.
- d) a large number of people assume dialects are incorrect forms of the language

Read the excerpt and answer questions 29 and 30.

After the September 11 terrorist attacks, none of us can promise our children a safe world, but we can all learn lessons from that horrendous event: 1) that families and relationships are more crucial than ever before, and 2) that demonstrating resilience and strong values for our children may be the most important roles we can play as parents and grandparents.

(Adapted from *Family Circle Magazine*, 2002)

#### GLOSSARY

resilience – capacidade de voltar a ser forte, feliz, ou bem-sucedido novamente, após uma situação ou evento difícil.

29 - In “...strong values for our children may be the most...”, the underlined word is closest in meaning to

- a) must.
- b) might.
- c) have to.
- d) ought to

30 - All information below is provided by the excerpt, except:

- a) September 11 has made strong family ties more important.
- b) The lessons learnt after the September 11 attacks could not have been taught any other way.
- c) One of the most important roles a parent or grandparent can play is to teach children how to be tough.
- d) Horrifying as they were, the attacks occurred on Sept 11 have taught the world valuable things.

Read the text and answer questions 31, 32, 33 and 34.

**Japan tsunami 'ghost ship' drifting to Canada**  
1 A Japanese fishing vessel swept away by the March 2011 tsunami has been spotted adrift off the west coast of Canada by the coastguard.  
5 An aircraft patrolling the seas off British Columbia saw the 15m vessel seen floating 275km from the Haida Gwaii islands on Friday.  
It is believed to be the first large item from the millions of tonnes of tsunami debris to cross the Pacific.  
No one is believed to be aboard the ship, registered in Hokkaido, Japan.  
10 Canada's Transport Ministry is monitoring the vessel for marine pollution and to see if it becomes an obstruction.  
15 The tsunami last March generated more than 25 million tonnes of debris, say researchers at the University of Hawaii. Between four and eight million tonnes were washed into the ocean, with one to two million tonnes still floating on the surface.  
The main mass of the debris is not expected to make landfall in North America until March 2014.  
20 Maria Cantwell, US senator for Washington state, said the boat was expected to drift slowly south.  
*(Adapted from BBC news)*

**GLOSSARY**

vessel – embarcação  
to be swept away – ser arrastado  
landfall – o ato de chegar à costa  
adrift – sem rumo  
to drift – ser arrastado pela correnteza

31 - The correct active voice for “A Japanese fishing vessel has been spotted adrift off the west coast of Canada by the coastguard.”, (lines 1, 2 and 3), is:

- a) A Japanese fishing vessel was spotted adrift off the west coast of Canada.
- b) A Japanese fishing vessel was being spotted adrift off the west coast of Canada.
- c) The coastguard spotted a Japanese fishing vessel adrift off the west coast of Canada.
- d) The coastguard has spotted a Japanese fishing vessel adrift off the west coast of Canada

32 - “debris”, in **bold type** in the text, is related to

- a) clouds of toxic gas caused by pollution in Japan.
- b) the dark oil spill spread over the ocean in Canada.
- c) unwanted materials that were left on the west coast of Canada.
- d) pieces of items that were washed into the ocean during the tsunami in Japan.

33 - In “No one is believed to be aboard the ship...”, the underlined word has the same meaning as

- a) beside.
- b) outside.
- c) on board.
- d) disembarking.

34 - In “Maria Cantwell said the boat was expected to drift slowly south.”, (lines 21 and 22), it means that she

- a) wishes the boat would sail for the south.
- b) will wait until the boat returns from the south.
- c) believes that the boat is likely to move slowly towards the south.
- d) hopes that coastguard will be able to guide the boat to the south.

Read the text and answer questions 35, 36, 37 and 38.

**London 2012: Great-grandmother prepares for torch role**

1 Diana Gould will be 100 when she takes part in the Olympic Torch Relay.  
“I’m \_\_\_\_\_ up and down \_\_\_\_\_ a candlestick,” said 99-year-old Diana Gould, who is the oldest among the 8,000 people who will carry the Olympic flame.  
5 The great-grandmother of six, who lives in a retirement flat in Kenton, north-west London, did not know that her granddaughter Alexandra Antscherl had nominated her to be a torchbearer.  
10 But since being selected she has been \_\_\_\_\_ for the 300-yard walk.  
“I was **delighted** when Alexandra told me and when I heard I was definitely accepted I started to get really **excited**.”  
15 “I’ve seen the torch now – I think the design is lovely and it’s fairly comfortable to hold.”  
“As long as the walk is on the flat I think I’ll be OK. The biggest challenge will be the weight of the torch.”  
20 “I can’t walk quick because I walk with a stick. About halfway I think I will have to change arms because of the weight of the thing!”  
*(By Debabani Majumdar, BBC News, London)*

**GLOSSARY**

candlestick – candelabro  
yard – jarda (0,9144 de um metro)  
stick – bengala

35 - Choose the right alternative to have the blanks filled, respectively:

- a) walking – held – prepared
- b) walking – holding – preparing
- c) going to walk – can hold – prepared
- d) going to walk – will hold – preparing

36 - The words, in **bold type** in the text, are adjectives, **except:**

- a) lovely
- b) excited
- c) delighted
- d) nominated

37 - “torchbearer”, (line 9), refers to a person who

- a) designed the original torch.
- b) carries the torch during the Olympic Torch Relay.
- c) weighs the torch before the Olympic Games begin.



d) first carried a torch in an international sports competition.

38 - According to the text, all alternatives are correct, **except:**

- a) An elderly woman, who walks with a stick, will be in charge of carrying the Olympic torch in London.
- b) Diana Gould, whose granddaughter nominated her to take part in the Olympic Torch Relay, is very pleased that she will be one of the torchbearers.
- c) The great-grandmother of six, who will be the eldest torchbearer in the London Olympic Games, will face the challenge of supporting the weight of the torch.
- d) The great-grandmother, who has been trained for supporting the weight of the London Olympic Games torch, will walk as fast as she can during the Olympic Torch Relay.

Read the article and answer questions 39, 40, 41 and 42.

**Aviation English Language –  
The Importance of Communication in Aviation**

- 1 English is the international language of aviation, and the International Civil Aviation Organization (ICAO) requires all pilots and air traffic controllers to be competent in English. Both air traffic controllers and pilots must have sufficient language proficiency to be able to manage the complex tasks they have to undertake if they are going to do them with safety.
- 5 The English that is spoken in communication between pilots and air traffic control is quite restricted, and is referred to as standard phraseology – a large fixed set of words and phrases used to cover most operating procedures and some eventualities.
- 10 You might expect that miscommunication would be rare when people are working with a very restricted code. But this is not the case. One of the most frequent problems is caused by pronunciation, but grammatical and lexical problems are not unusual \_\_\_\_\_.
- 15 If anything out of the ordinary happens, misunderstandings can be compounded by intercultural communication problems and lack of flexibility in language use.
- 20

(Taken from <http://language-testing.info>)

39 - Choose the alternative so as to have the article completed correctly:

- a) neither
- b) either
- c) also
- d) too

40 - Reading the article leads to the conclusion that, **except:**

- a) effective communication in English is an essential prerequisite to safety.
- b) aviation will be free of accidents if pilots and air traffic controllers use phraseology effectively.
- c) cultural differences between crew members and air traffic controllers could be a language barrier to successful communication, when unusual events occur.
- d) breakdown in the communication process could be avoided if both pilots and air traffic controllers have the necessary autonomy in using English language to deal with their tasks.

39 - Choose the alternative so as to have the article completed correctly:

- a) neither
- b) either
- c) also
- d) too

41 - In “One of the most frequent problems is caused by pronunciation, but grammatical and lexical problems are just as important to achieve effective communication.”, it is revealed that

- a) grammar and vocabulary have been a low priority for aviation personnel.
- b) neither grammar nor lexis is high priority for pilots’ and controllers’ work.
- c) communication error is most related to mispronouncing the standard phraseology.
- d) not only pronunciation but also grammar and lexis play a crucial role in communicating effectively.

42 - “lack of”, in **bold type** in the text, can mean, **except:**

- a) none of.
- b) plenty of.
- c) absence of.
- d) shortage of.

Read the cartoon and answer questions 43 and 44.



Santa knows he has to be more careful. One more accident \_\_\_\_\_ pilot error, and the FAA would take away his pilot’s license for good.

**GLOSSARY**

FAA – Administração Federal de Aviação

43 - All alternatives complete the blank, **except:**

- a) due to
- b) owing to
- c) in spite of
- d) because of

44 - According to the cartoon, if Santa causes one more accident, the FAA will

- a) force him to retake his driving test.
- b) take his pilot's license permanently.
- c) make Santa stop driving his vehicle.
- d) not allow Santa to deliver Christmas gifts ever again.

Read the article and answer questions 45, 46 and 47.

#### Peppermint perks

- 1 Not just a breath freshener, studies have also shown that peppermint could help alleviate symptoms of IBS (irritable bowel syndrome) by reducing abdominal pain, gas and diarrhea. "Peppermint tea in particular helps soothe indigestion caused by a bug or IBS," says
- 5 Eric Yamell, professor of botanical medicine. Strong mints and even candy canes may help tame an upset stomach, too, as long as you don't have heartburn.
- 10 Peppermint is also appreciated for the soothing effect it has in treating headaches, migraines, skin irritations, nausea, and menstrual cramps.

*(Adapted from Reader's Digest)*

#### GLOSSARY

peppermint – tipo de menta (hortelã-pimenta)  
bug – virose

- 45 - Based on the article, peppermint
- a) is only available in tea bags.
  - b) is always prescribed by health professionals.
  - c) is good for calming an upset stomach even if there are symptoms of heartburn.
  - d) can be used in the treatment of gastrointestinal problems, apart from being also used as a breath freshener.

46 - "Perks", in the title of the article, refers to the \_\_\_\_\_ of peppermint.

- a) benefits
- b) downside
- c) pros and cons
- d) disadvantages

47 - The third paragraph of the article reveals that peppermint

- a) can cure chronic diseases.
- b) can be considered a multipurpose herb.
- c) is said to be a very effective allopathic medicine.
- d) itself is highly recommended to combat acute diseases.

Read the excerpt and answer questions 48, 49 and 50.

Fifty years ago, \_\_\_\_\_ ever considered that a life full of household chores, not shared by her husband, might take a toll on a mother's mental state.

Husbands, who weren't expected to be involved \_\_\_\_\_ with their children, were passionately caught up in developing their own careers, yet at-home mothers often seemed frustrated, dissatisfied and tired of being homebodies.

*(Adapted from Family Circle Magazine, 2002)*

#### GLOSSARY

household chores – tarefas domésticas  
take a toll on – ter um efeito negativo sobre  
passionately – intensamente  
homebodies – pessoas que passam muito tempo em casa

48 - Fill in the blanks with the suitable options, respectively:

- a) none – much
- b) nobody – any
- c) no one – much
- d) no one – many

49 - In "...were passionately **caught up in** developing...", the underlined phrasal verb is closest in meaning to

- a) absorbed.
- b) separated.
- c) distracted.
- d) indifferent.

50 - "own", in **bold type** in the excerpt, refers to the

- a) careers.
- b) mothers.
- c) children.
- d) husbands.

### **CFS 2014 - Inglês**

Read the article and answer questions 25, 26 and 27.

#### **Unbeatable: The humble root which fights cancer and lowers blood pressure**

1 With its sweet, earthy taste and ruby-red interior, beetroot is a favourite of foods, but there's far more to it than that.

5 The majority of beetroot's benefits stem from the unusually high level of nitrates it contains.

Nitrates have suffered a bad reputation because of their use as a food additive. However, recent studies have shown that nitrates in beetroot lower blood pressure.

10 A study carried out in 2010 also found that the \_\_\_\_\_ the blood pressure, the \_\_\_\_\_ the drop observed. If beetroot juice is consumed widely, there will be reduction in death from cardiovascular disease.

15 Among other benefits, beetroots may also slow progression of dementia and growth of tumours.

25 – Choose the alternative so as to have the article completed correctly:

- a) high – great
- b) higher – greater
- c) higher – greatest
- d) highest – greatest

26 – Based on the article, beetroot

- a) is only enjoyed because of its sweet flavour.
- b) contains a substance that can lower blood pressure.
- c) is not as healthy as other vegetables due to its high level of nitrates.
- d) among other benefits, it is also recommended to combat contagious diseases.

27 – The title of the article reveals that beetroots are

- a) unbeatable.
- b) unavailable.
- c) unavoidable.
- d) unaccountable.

Read the text and answer questions 28 and 29.

- 1 Leonardo da Vinci has long been praised as one of the finest artists of \_\_\_\_\_ Renaissance, working far ahead of his time and producing some of the world's most recognizable works.
- 5 But da Vinci has finally received \_\_\_\_\_ credit he deserves for his startling medical accuracy hundreds of years in advance of his peers, as scientists compare his anatomical drawings with modern day MRI scans.
- 10 In a series of 30 pictures, an organization in England intends to show just accurate da Vinci was.  
(Adapted from  
www.telegraph.co.uk)

GLOSSARY

praised – considerado, visto  
startling – surpreendente, impressionante  
MRI scans – imagens de ressonância magnética

28 – Fill in the blanks with the suitable options, respectively:

- a) a - a
- b) a - the
- c) the - a
- d) the - the

29 – In "...the world's most **recognizable** works...", (lines 3 and 4), the underlined word is closest in meaning to

- a) easily identified.
- b) artistically made.
- c) readily available.
- d) commercially priced.

Read the text and answer questions 30, 31, 32, 33, 34, 35 and 36.

Charles Lindbergh's achievement

- 1 On 20<sup>th</sup> May 1927 a small fixed-wing single-engined aeroplane loaded with its maximum capacity of fuel (450 gallons) struggled to get airborne as it
- 5 bounced down the runway at Roosevelt Field, New York. To avoid extra weight, the parachute, the radio and even the brakes had been removed by the mechanic. At last it lifted off, just avoiding some telephone wires, and disappeared into the distance.
- 10 Thirty hours later a hundred thousand Parisians lined up at the Le Bourget Airport to wait for the arrival of the plane. It was 10 o'clock at night. Burning lanterns marked out the runway. Then came the low-pitched sound of an engine and a wave of excitement swept through the crowd. The *Spirit of St.*
- 15 *Louis* touched down and rolled to the end of the runway. Out of the plane stepped a tall handsome American – Charles Lindbergh. He'd just become the first person to fly solo across the Atlantic, and he was destined to become one of the most famous men in the world.

GLOSSARY

get airborne – decolar  
bounced – "deu um solavanco"  
lined up – enfileiraram-se

30 – All words underlined in the text are adjectives, **except:**

- a) fixed-wing
- b) low-pitched
- c) disappeared
- d) single-engined

31 – "At last", (line 7), is closest in meaning to

- a) when.
- b) while.
- c) finally.
- d) as soon as

32 – In “He’d just become the first person to fly solo across the Atlantic, ...”, (lines 17 and 18), the underlined word has the same meaning as

- a) alone.
- b) ground.
- c) open land.
- d) accompanied

33 – In “At last it lifted off, just avoiding some telephone wires...”, (lines 7 and 8), it means that Lindbergh

- a) clipped the telephone wires as he lifted off.
- b) hit some telephone wires before the plane had lifted off.
- c) flew high over some telephone wires during his landing.
- d) could prevent himself from hitting the plane on some telephone wires

34 – The correct active voice for “The parachute, the radio and even the brakes had been removed by the mechanic.”, (lines 5-7), is

- a) The parachute, the radio and even the brakes were removed.
- b) The parachute, the radio and even the brakes had to be removed.
- c) The mechanic has removed the parachute, the radio and even the brakes.
- d) The mechanic had removed the parachute, the radio and even the brakes.

35 – “a hundred thousand”, (line 9), is expressed in number as:

- a) 100,000
- b) 1,000,000
- c) 10,000,000
- d) 100,000,000

36 – In, “He’d just become the first person ...”, (line 17), the underlined letter is a contracted form of:

- a) did
- b) had

- c) could
- d) should

Read the text and answer questions 37, 38, 39 and 40.

1 An 82-year British tradition of voting on a Thursday could be broken under plans to create a common European Union voting day, as a step to cement a political union in Europe.

5 Recommendations from the European Commission propose that Europe has a common voting day for the 2014 elections to choose the next President of the Commission.

10 Currently in almost all European countries voting day is on a Sunday.

\_\_\_\_\_ 1931 the British people have always voted on a Thursday. A change to the voting date could cause a decrease in the number of voters in Britain.

*(Adapted from www.telegraph.co.uk)*

37 – Fill in the blank with a suitable option:

- a) In
- b) For
- c) Since
- d) During

38 – In “...as a step to cement a political union...”, (lines 3 and 4), the underlined word is closest in meaning to

- a) widen.
- b) loosen.
- c) weaken.
- d) strengthen.

39 – According to the text, an old British tradition

- a) has existed for at least eight decades.
- b) can help promote a political union in Europe.
- c) will have to be broken for the 2014 elections.
- d) is being unfairly broken by the European Commission

40 – According to the text, a common European Union voting day is

- a) unlikely to secure fewer votes in Britain.
- b) being challenged by the British government.
- c) recommended by the European Commission
- d) needed to keep the peace between countries in Europe.

Read the text and answer questions 41, 42 and 43.

- 1 During a two-day referendum last week, the people of the Falkland Islands (known in Brazil as "Malvinas") voted overwhelmingly to remain a British overseas territory.
- 5 Shortly after the referendum result, David Cameron, the British Prime Minister, said that Argentina must respect the wishes of the Falkland islanders.
- 10 "They want to remain British and that view should be respected \_\_\_\_\_ everybody, including \_\_\_\_\_ Argentina", Mr. Cameron said.  
(Adapted from www.telegraph.co.uk)

**GLOSSARY**  
overwhelmingly – em uma maioria esmagadora; em uma grande maioria

41 – Fill in the blanks with the suitable options, respectively:

- a) by - by
- b) to - to
- c) for - for
- d) from – from

42 – In "...Argentina **must** respect the wishes of...", (line 7), the underlined word can be replaced by

- a) would like to.
- b) is likely to.
- c) is able to.
- d) needs to.

43 – According to the text, we can conclude that David Cameron

- a) supports the referendum result.
- b) said that he is likely to remain British.
- c) finds it hard to respect everybody's wishes.
- d) expressed his views and opinions before the referendum had ended.

© Original Artist  
Reproduction rights obtainable from  
www.CartoonStock.com



"I'll be honest. Your chances of success are slim."

44 – According to the cartoon, the interviewee \_\_\_\_\_ being successful.

- a) is too out of shape for
- b) is not fat enough for
- c) has little chance of
- d) has no chance of

Read the article and answer questions 45, 46, 47 and 48.

- 1 Thick smog in China forced airlines to cancel flights, as heavy-polluting factories in Beijing were temporarily shut down to ease the pollution.
- 5 Street lamps and outlines of buildings were barely visible in the Chinese capital, as pedestrians donned face masks to guard against the smoke. The government advised residents to stay indoors as much as possible because the pollution was "severe".
- 10 The flight cancellations prevented the passengers from flying during the first week of the country's busiest period of travel, due to the Chinese New Year on February 10. Many passengers were left waiting at the airport, as information was scarce.

**GLOSSARY**  
smog – neblina misturada com poluição, nevoeiro com fumaça

45 – According to the article, we can infer that heavy-polluting factories in Beijing

- a) were advised to cease operations for good.
- b) had to suspend their production because of flight cancellations.
- c) had to stop operating for a short time in an attempt to reduce smog levels.
- d) were closed down because of the effects of industrial pollution on the population.

46 – In “Street lamps and outlines of buildings were barely visible ...”, (lines 4 and 5), it means that they were

- a) visible only with great effort.
- b) not visible at all.
- c) clearly visible.
- d) highly visible.

47 – In “... pedestrians donned face masks to guard against the smoke.”, (lines 5 and 6), it means that

- a) masks had to be worn to avoid breathing deadly fumes.
- b) pedestrians had their masks on so as to stop them from breathing.
- c) pedestrians had to put face masks on to protect themselves against smoke.
- d) pedestrians were given face masks by the government owing to “severe” pollution in Beijing.

48 – The last paragraph reveals that

- a) passengers usually get stuck during Chinese New Year celebrations.
- b) the passengers were stranded at the airport because of flight cancellations.
- c) the airport gets busy for the best part of February due to Chinese New Year celebrations.
- d) the airlines were forced to cancel their flights because there were no more seats available.

- b) northerner
- c) northbound
- d) northeastern

26 – According to the article, all alternatives are correct, **except:**

- a) the stadium in Manaus has a complex design.
- b) both host cities Cuiaba and Manaus won’t be able to finish their World Cup stadiums on time.
- c) Brazil has decided to go with 12 stadiums so as to have the huge nation involved in the tournament.
- d) Cuiaba declared scarcity of affordable hotel rooms as well as problems with the delivery of its stadium.

27 – The question, in **bold type** in the article, makes us reflect that Brazil

- a) tried to build more stadiums than it was able to do.
- b) didn’t agree to build the stadiums imposed by Fifa.
- c) didn’t have any doubts about delivering the stadiums on time.
- d) was cautious when deciding the number of stadiums needed for the World Cup.

28 – In “...an arena that bears some resemblance to the famous Bird’s Nest Stadium...”, (lines 16 and 17), it means that the stadium in Manaus \_\_\_\_\_ the one in Beijing.

- a) is the same as
- b) is as huge as
- c) looks like
- d) lookalike

**CFS 2015 – Inglês**

Read the article and answer questions 25, 26, 27 and 28.

1 After a series of building problems and public protests in Brazil, the governing body of world football, Fifa, repeatedly warned there would be “no compromise” over the delivery of World Cup stadiums. But with Fifa’s end-of-year deadline looming, several stadiums are well behind schedule and one host city, Cuiaba, has told the BBC that not only will it be unable to finish its stadium on time, but there are not even enough hotel rooms for visiting fans.

5

10 Even though Fifa only insisted on a minimum of eight stadiums to host the World Cup, Brazil decided to go with 12, such was the interest and demand from all parts of this huge nation to be part of the tournament. But, in hindsight, has Brazil bitten off more than it can chew? Up in the

15 \_\_\_\_\_ city of Manaus, they are finishing an arena that bears some resemblance to the famous Bird’s Nest Stadium in Beijing: an elaborate steel structure, imported from Portugal, envelops the playing area like an indigenous woven basket.

(Taken from www.bbcnews.com)

**GLOSSARY**

looming – expiring  
in hindsight – looking back now

25 – Fill in the blank with the suitable option:

- a) northern

Read the extract and answer questions 29, 30, 31, 32 and 33.

1 Different ways of speaking are part of gender. As adults, men and women sometimes face difficulties in their communication with each other. Studies of communication show that if a woman tells her husband about a problem,

5 she will expect him to listen and offer sympathy. She may be annoyed when he simply tells her how to solve the problem. Similarly, a husband may be annoyed when his wife wants to stop and ask a stranger for directions to a park or restaurant. Unlike his wife, he would prefer to use a map and find his way by himself.

10 Language is also part of the different ways that men and women think about friendship. Most men believe that friendship means doing things together such as camping or playing tennis. Talking is not an important part of friendship for most of them. Women, \_\_\_\_\_, usually identify their best friend as someone with whom they talk frequently. Experts believe that for women, talking with friends and agreeing with them is very important.

(Adapted from Different Ways of Talking)

29 – Fill in the blank with the suitable option:

- a) also
- b) therefore

- c) increasingly
- d) on the other hand

30 – Similarly, in **bold type** in the extract, could be replaced by:

- a) Likewise
- b) Unlike
- c) Likely
- d) Like

31 – In the extract, when the woman expects her husband to offer sympathy, (lines 4 and 5), she wants him to

- a) be nice to her.
- b) sort her problems out.
- c) understand and care about her problems.
- d) believe that she really has something to overcome

32 – Reading the extract, we can lead to the conclusion that

- a) men are keen on sharing problems.
- b) men gain respect by agreeing with their peers.
- c) similarly to men, women enjoy being outdoors with their friends.
- d) gender differences can be seen in the way men and women communicate with each other.

33 – In “... he would prefer to use a map and find his way by himself.”, (lines 9 and 10), it means that he

- a) would rather use a map instead of asking for directions.
- b) gets bored when people don't give him the right direction.
- c) never asks for directions because he always has a map with him.
- d) he would rather drive alone because his wife's attitude makes him annoyed.

Read the text and answer questions 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42.

#### Understanding the Five Elements

- 1 *Water* is represented by the color black and the calm stillness of winter. People \_\_\_\_ dominant element is water prefer salty foods. They **tend** to be peaceful and introspective, though they can also be stubborn individuals. Water people value privacy and rarely share their personal thoughts with others.
- 5 *Wood* is represented by the color green and the rebirth of spring. People \_\_\_\_ dominant element is wood prefer sour foods. They **tend** to be driven, assertive individuals, which can sometimes make them argumentative and difficult to get along with. However, they can also be understanding, helpful individuals who are happy to assist others in need.
- 10 *Fire* corresponds to the color red and the season of summer. People \_\_\_\_ dominant element prefer bitter foods. They **tend** to be optimistic, energetic, unpredictable individuals. Fire people often have strong opinions, and are risk takers: they are passionate people who love excitement and change. Like fire, though, they can also be destructive and rude.
- 15 *Earth* is represented by the color yellow and is related to late summer – a time of wellbeing when things are in balance. People \_\_\_\_ dominant element is earth prefer sweet foods. Earth people are slow to change their minds and rarely lose their tempers. They **tend** to be patient, easygoing, caring, and nurturing, although like some parents, they can also be overprotective.
- 20 *Metal* is represented by the color white and is related to the season of autumn. People \_\_\_\_ dominant element is metal prefer spicy foods. They **tend** to be systematic and refined, but are sometimes viewed by others as somewhat distant or unfriendly.
- 25
- 30

#### GLOSSARY

nurturing – supportive

somewhat – more than a little but not very

34 – Choose the alternative so as to have the text completed correctly:

- a) who
- b) which
- c) whom
- d) whose

35 – All alternatives complete the blank below, **except**:  
The text \_\_\_\_\_.

- a) describes each element in detail
- b) shows the tastes of food that each individual may like
- c) outlines the effects each element has on an individual's personality
- d) explains what happens when an individual lacks one of the five elements

36 – “Though” and “although”, underlined in the text, are closest in meaning to

- a) if.

- b) when.
- c) because.
- d) however.

37 – “Value”, (line 5), was used in the text as a/an

- a) verb.
- b) noun.
- c) adverb.
- d) adjective.

38 – Choose one **negative** personality adjective for each element: water, wood, fire, earth and metal, in this order:

- a) calm – helpful – passionate – patient – distant
- b) peaceful – assertive – optimistic – easygoing – systematic
- c) introspective – understanding – destructive – caring – refined
- d) stubborn – argumentative – rude – overprotective – unfriendly

39 – “Tend”, in **bold type** in the text, means

- a) to attempt.
- b) to seem tender.
- c) to show tenderness.
- d) to have a tendency to.

40 – All words below are adjectives, **except**:

- a) salty (line 3)
- b) spicy (line 30)
- c) happy (line 13)
- d) privacy (line 5)

41 – Put the following adverbs: **sometimes, often** and

**rarely** in order, from the least frequent to the most frequent.

- a) often – sometimes – rarely
- b) rarely – sometimes – often
- c) sometimes – often – rarely
- d) often – rarely – sometimes

42 – According to people’s preference for food, detailed in the text, we can infer that

- a) Fire people probably like the taste of lemons and vinegar.
- b) Metal people probably enjoy cooking recipes with chili peppers.
- c) Water people probably avoid eating French fries and salted peanuts.
- d) Wood people probably appreciate beverages such as coffee and strong black tea.

Read the text and answer questions 43, 44, 45, 46 and 47.

- 1 There’s an old cliché in linguistics that a language is a dialect with an army and navy behind it. This isn’t merely a joke. Defining when a new language is born is \_\_\_\_\_ than defining when a caterpillar becomes a butterfly. In the process by which a dialect becomes a language there is no easy empirical equivalent of the point when the butterfly emerges from the larva able to take off. So no linguist can look back and say: “That’s it, Wednesday 5 May 1213, that’s when the English language finally got wings.”

#### GLOSSARY

caterpillar – lagarta

43 – Fill in the blank with the correct option:

- a) hard
- b) hardly
- c) harder
- d) hardening

44 – The pronoun “it”, in **bold type** in the text, refers to

- a) linguistics.
- b) dialect.
- c) cliché.
- d) navy.

45 – “take off”, (line 7), means

- a) start flying.
- b) become upset.
- c) return to Nature.
- d) accept its destiny.

46 – “got”, (line 9), can be correctly replaced by

- a) grew.
- b) grow.
- c) grown.
- d) growing

47 – According to the text,

- a) English was created in May 1213.
- b) you need wings in order to learn English.
- c) it’s impossible to discover exactly when English was born.
- d) the process for a dialect to become a language is empirical.



Read the cartoon and answer question 48.



- 48 – Reading the cartoon, we can infer that Garfield thinks that
- a) despite the fact that the dog is fierce, he won't bite because of the meat.
  - b) the dog is well-behaved, that's why Garfield likes feeding him with some meat.
  - c) he is afraid of dogs and has decided to give him poisonous meat.
  - d) he always carries meat because he gets along with fierce dogs.

**CFS 2016 - Inglês**

Read the text and answer questions 25, 26, 27 and 28.

- 1 What could have prompted Lubitz to deliberately destroy the aircraft, killing everyone on board, remained the focus of investigations in Germany.
- 5 Officials said Lubitz was not known to be on any terrorism list, and his religion was not immediately known.
- 10 He had passed medical and psychological testing when he was hired in 2013, said Carsten Spohr, CEO of Lufthansa, which owns Germanwings.
- 15 While the ailment Lubitz had sought treatment for hasn't been revealed, that he was declared unfit for work is an important detail, aviation analysts say. Pilots are required to maintain their fitness to fly and must tell their airline if they're found unfit, CNN aviation analyst David Soucie said.

Adapted from <http://edition.cnn.com/2015/03/27/europe/france-germanwings-plane-crash-main/>

- 25 – According to the article, the German pilot Lubitz
- a) was responsible for a terrorist attack
  - b) planned to destroy the aircraft.
  - c) was hired to destroy the plane.
  - d) revealed his sickness.

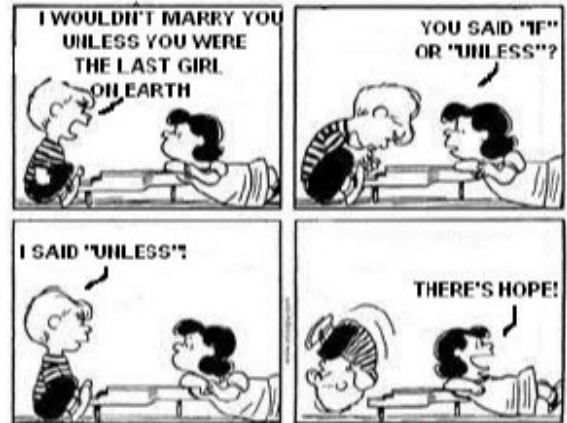
- 26 – In the sentence “Pilots (...) must tell their airline if they're found unfit.” (lines 13-14), the expression in bold can be replaced by:
- a) can

- b) should
- c) have to
- d) ought to

- 27 – The sentence “(...) **he was hired in 2013** (...)” (line 8) has the same meaning as:
- a) The airline hired Lubitz in 2013.
  - b) Lubitz hired Carsten Spohr in 2013
  - c) Lufthansa hired Carsten Spohr in 2013.
  - d) Carsten Spohr hired the CEO of Lufthansa in 2013.

- 28 – In the sentence “(...), said Carsten Spohr, CEO of Lufthansa, which owns Germanwings.” (line 8-9), the word in bold refers to
- a) CEO.
  - b) Lubitz.
  - c) Lufthansa.
  - d) Carsten Spohr

Read the cartoon and answer the question 29.



Taken from [www.google.com/images](http://www.google.com/images)

- 29 – According to the cartoon, we can affirm that
- a) The boy would not marry the girl at all.
  - b) “If” and “unless” have exactly the same meaning.
  - c) The girl was happy, because the boy accepted to marry her when she grows up.
  - d) There is only one way that the girl would marry the boy: being the last girl on Earth.

- 30 – In the sentence “Beware of the dog. He bites really hard; however, he can be bribed”, which word can replace “however” without interfering in the meaning?
- a) Because
  - b) Moreover
  - c) Therefore
  - d) Nevertheless

Read the text and answer questions 31 and 32.

- 1 New York, New Jersey, Connecticut, Rhode Island and Massachusetts have declared states of emergency and 50 million people are expected to wake up to \_\_\_ foot of snow on Tuesday, January 27, 2015.
- 5 In other development:  
- 6,500 flights in and out of airports along \_\_\_ East Coast cancelled;  
- schools and businesses stopped early on Monday;  
- New York's subway and bus services stop at 23:00 local time;
- 10 - wind gusts of 75 mph or more are forecast for coastal areas of Massachusetts; and  
- Boston's Logan Airport said there would be no flights after 19:00 local time.

Adapted from <http://www.bbc.com/news/world-us-canada-30978320>

31 – Fill in the blank in lines 3 and 6 with the right words:

- a) a – an
- b) a – the
- c) an – the
- d) the – the

32 – According to the text,

- a) many services will not be available because of the snow.
- b) people expect to wake up with their feet on the snow on Tuesday.
- c) Boston's Logan Airport will start operating after 19:00 local time.
- d) after 23:00 local time, people will have to go home by bus or subway.

Read the text and answer questions 33, 34 and 35.

Winter sports

- 1 Only two areas of the USA are mild in winter, the coasts, especially Florida and southern California, and the southern part of the Mississippi basin.
- 5 Everywhere else it gets cold, often very cold. By the end of November, many American states are often covered in snow; and although recent winters have been less cold, sport in winter usually means winter sports, or indoor sports.
- 10 By January, many people in North America will have temperatures of -30°C; not every day, of course, but such low temperatures are not rare. In Chicago and Minneapolis, the temperature can fall below -40°.
- 15 When it is very cold, especially when there is a cold wind, \_\_\_\_\_ people want to go outside, unless they have to; but on sunny winter days, winter sports are popular.
- 20 In the large flat regions in the middle of North America, \_\_\_\_\_ winter sports are snowmobiling, snowshoeing and cross-country skiing. Ice-skating is popular too; lakes and rivers freeze, and many towns and cities have free open-air skating rinks. In many places, these are flood-lit after dark, so that people can enjoy skating in the evening.

Adapted from <http://linguapress.com/intermediate/winter-sports.usa.htm>

33 – Fill in the blank, ( line 14 ) with the suitable option:

- a) much
- b) many
- c) little
- d) few

34 – “Mild”, (line 1), in the text, means

- a) cold.
- b) freezing.
- c) fairly warm.
- d) extremely hot.

35 – Choose the alternative so as to have the text completed correctly, (line 18):

- a) more popular than
- b) less popular than
- c) the most popular
- d) as popular as

Read the text and answer questions 36, 37, 38 and 39.

- 1 Germanwings and its parent company, Lufthansa, are still reeling from the disaster. Senior managers are facing a barrage of questions about Lubitz and the company's policies.
- 5 Lubitz passed his annual pilot recertification medical examination in summer 2014, a German aviation source told CNN. An official with Lufthansa said that the exam only tests physical health, not psychological health. The company was never given any indication Lubitz was depressed, the official said, and if he went to a doctor on his own he would have been required to self-report if he had been deemed unfit to fly.
- 10 The company has already changed its rules following the crash to ensure that two crew members are in the cockpit at all times. Many other airlines have taken similar steps or been advised by authorities to do so.
- 15 More and more information is coming to light about the lives of the passengers and crew members on Flight 9525. They include Iranian sports journalists who had been working at covering a big Spanish soccer game between Barcelona and Real Madrid; a group of young students from a German town who were returning from a school trip; two successful German opera singers who had performed at a Barcelona theater; and an American mother and daughter from Virginia.
- 20 Most of the people on the flight were from Germany or Spain, officials have said. Searchers at the mountainside crash site are continuing with their precarious mission to recover the remains of the dead.

Adapted from <http://edition.cnn.com>

GLOSSARY

- deemed – considered
- to reel – to be confused or shocked by a situation

36 – According to the text,

- a) the company's policies are in trouble because of the disaster.
- b) the company was aware of Lubitz's physical health and psychological health.
- c) the airline has not ensured that two crew members are in the cockpit at all times.

d) an annual pilot recertification medical examination was not performed by the co-pilot Lubitz.

37 – “Unfit to fly”, lines 11 and 12, means

- a) able to fly.
- b) ready to fly.
- c) unable to fly.
- d) acceptable to fly.

38 – “Crew members”, (line 13), means all the people who

- a) work on a plane.
- b) buy things on a plane.
- c) go into a plane and steal things.
- d) are involved in illegal activities.

39 – According to the text, write (T) for the true statements and (F) for the false statements.

- ( ) There were artists on Flight 9525.
- ( ) There were only elderly people on board.
- ( ) All the passengers on Flight 9525 were Spanish.
- ( ) The journalists on board were returning from a vacation trip.

Choose the alternative which corresponds to the order.

- a) T – F – F – F
- b) F – T – T – F
- c) T – F – F – T
- d) T – T – F – F

Read the text and answer questions 40, 41, 42 and 43.

#### The flight

1 Flight 9525, an Airbus A320, took off at 10:01 a.m. on March 24 from Barcelona, bound for Dusseldorf. The plane had 144 passengers and six crew members on board.

5 According to French aviation accident investigators, the plane began descending from its cruising altitude of 38,000 feet at 10:31 a.m. It lost contact with French radar at an altitude of 6,175 feet at 10:40 a.m., the investigators said.

10 Transponder data shows that the autopilot was reprogrammed by someone inside the cockpit to change the plane's altitude from 38,000 feet to 100 feet, according to Flightradar24, a website that tracks aviation data.

15 The aircraft crashed in a remote area near Digne-les-Bains in the Alpes de Haute-Provence region.

Adapted from <http://edition.cnn.com>

40 – Choose the correct active sentence to replace “The autopilot was reprogrammed by someone” (lines 10 and 11).

- a) Someone had reprogrammed the autopilot.
- b) Someone has reprogrammed the autopilot.
- c) Someone reprogrammed the autopilot.
- d) Someone reprograms the autopilot.

41 – Cockpit, (line 11), means the

- a) kitchen on a plane.
- b) back part of a plane.
- c) area in a plane where the pilot sits.
- d) part of a plane where goods are stored.

42 – The pronoun “It” (line 7) refers to

- a) accident.
- b) altitude.
- c) plane.
- d) feet.

43 – Complete the statement taken from the text (lines 1-2) with the correct question tag:

“Flight 9525, an Airbus A320, took off at 10:01 a.m. on March 24 from Barcelona, \_\_\_\_\_”?

- a) won't it
- b) didn't it
- c) wasn't it
- d) doesn't it

Read the cartoon to answer question 44.



Taken from [www.google/images](http://www.google/images)

44 – According to the cartoon, all the sentences are correct, **except:**

- a) Jon said that Garfield looks too heavysset.
- b) Jon thinks Garfield needs to put on weight.
- c) Garfield thinks that he is heavy because of the gravity on Earth.
- d) Garfield knows that gravity on Earth is stronger than in some other planets.

45 – Choose the alternative that corresponds to the right form of the reported speech for what the boy said.

**BOY: The teacher sent me an email with my grades, but I deleted it.**

The boy said that his teacher

- a) had not sent him an email with his grades, but he had deleted it.
- b) has sent him an email with his grades, but he has deleted it.
- c) sent him an email with his grades, but he has deleted it.
- d) had sent him an email with his grades, but he deleted it

46 – Read the cartoon and write (T) for the true statements and (F) for the false statements.



- ( ) The toothbrush said that the toilet paper's job is the best.
- ( ) The toothbrush said that it has the worst job in the world and the toilet paper agreed.
- ( ) The toilet paper's thinking conveys the meaning that there is always someone who has a worse job.
- ( ) The toilet paper's thinking was ironic, possibly interpreted as "so, you do not know what I actually do".

Choose the alternative that corresponds to the correct order:

- a) T – T – T – F
- b) F – F – F – T
- c) F – F – T – T
- d) F – F – T – F

**Read the text and answer the questions 47 and 48.**

1 Radiotelephone communications lack the facial cues, body language, and listening cues found in usual face-to-face situations. Communications without such cues are considered to be more difficult and challenging, requiring a higher degree of language proficiency, than face-to-face interactions. In addition, other features of radiotelephone communications make it a unique kind of communicative event, for example:

5 - The sound quality may be poor, with distracting sounds.

10 - The communicative workload of the air traffic controller or a pilot may be heavy, with a corresponding need for efficiency and brevity.

15 - In addition to their communicative tasks, pilots must also attend to all of the tasks involved in operating their aircraft.

Adapted from Document 9835 (ICAO, 2010, p. 2-6).

47 – Write (T) for the true statements and (F) for the false statements, according to the text.

- ( ) Radiotelephone communications need to be efficient and brief.
- ( ) The sound in radiotelephone communications may not be good.
- ( ) In radiotelephone communications, there is no body language.
- ( ) Radiotelephone communications do not require a good level of language proficiency.

Choose the correct alternative, according to the order of the sentences.

- a) T – T – T – F
- b) T – F – T – F
- c) T – T – F – T
- d) F – T – F – T

48 – The words “efficiency” and “brevity” (both in line 13) follow, respectively, the same rule of word formation as in

- a) policy – party.
- b) agency – plenty.
- c) fancy – security.
- d) proficiency – clarity

**CFS 2016 (2) – Inglês**



25 – Replace the numbers (1) and (2) in the cartoon with the right form of the verbs.

- a) (1) will look – (2) had sink
- b) (1) would look – (2) had sank
- c) (1) would look – (2) hadn't sunk
- d) (1) wouldn't look – (2) haven't sunk

**Read the text and answer questions 26 and 27.**

1 Should we fear that someday a huge asteroid would fulfill one of the apocalyptic scenarios envisaged for Earth, when a space rock smashes into our planet causing a global disaster? Judit Gyorgyey-Ries, an experienced astronomer at the University of Texas' McDonald Observatory becalms the worried doomsdayers with a scientific approach to the matter. In an interview with *astrowatch.net*, she discusses potential asteroid threats, her current research and misinterpretation of her words

5 by tabloid newspapers.

10

Taken from [www.spaceDaily.com/Deep\\_Impact.html](http://www.spaceDaily.com/Deep_Impact.html)

26 – The only word that has the same suffix as in “astronomer” (line 5) is

- a) matter
- b) disaster
- c) newspaper
- d) doomsdayer

27 – In the text, the meaning of “misinterpretation” (line 9) is to

- a) forget to interpret.

- b) interpret correctly.
- c) interpret in a wrong way.
- d) interpret and report to the news

28 – Read the dialogue and complete it with the right form of the verb.

WAITER: Are you ready to order?  
CLIENT: Would you mind \_\_\_\_\_ me the menu?  
WAITER: Of course not. Here you are.

- a) to bring
- b) brought
- c) bringing
- d) not bring

Read the text and answer questions 29 and 30.

1 You may not have heard the words “freshman fifteen” before, but they are very important for students who are entering university.  
“Fifteen” refers to fifteen pounds, the fifteen pounds added to a student’s weight in his or her first year.  
5 There are a number of reasons why first-year university students gain weight, but it is encouraging to know that freshmen don’t have to add these harmful fifteen pounds.  
Some students visit the kitchen many times while  
10 studying and also have less time for walking, running and doing sports due to their amount of schoolwork.  
(Adapted from Active skills for Reading)

- 29 – According to the text, a freshman is a student in the
- a) last year of university.
  - b) first year of university.
  - c) second year of university.
  - d) year before the final year of university.

- 30 – Which of the underlined words in the text is an adjective?
- a) doing
  - b) walking
  - c) running
  - d) encouraging

Read the text and answer questions 31 and 32.

Why study abroad?

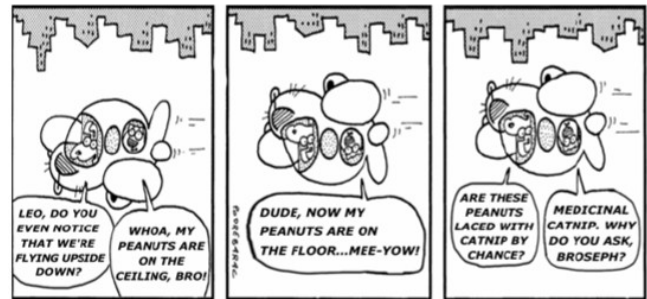
1 Have you considered studying abroad, but are not sure whether it’s worth your time? If you ask anybody who has studied abroad, he or she will most certainly tell you that it is a life-changing experience and one of the most rewarding  
5 things he or she has ever done. Perhaps you’re not certain what benefits you can reap from an extended stay in a foreign country. There are many reasons why you should take the plunge.  
Adapted from www.vistaside.com.

- 31 – According to the text, studying abroad
- a) is an experience that changes someone’s life.
  - b) is a waste of time.
  - c) has no benefits.
  - d) is very risky.

- 32 – The adjective that follows the same superlative rule as in “the most rewarding” (line 4) is
- a) the most cheap
  - b) the most cruel
  - c) the most safe
  - d) the most old

- 33 – In the sentence: The **steward** is arriving in the airport now.  
The feminine of the word in bold type is
- a) woman steward
  - b) female steward
  - c) stewardwoman
  - d) stewardess

Read the cartoon and answer question 34.



- 34 – In the sentence: “Dude, now my peanuts are on the floor...MEE-Yow!”  
“...MEE-Yow!” can be correctly replaced by
- a) , isn’t it?
  - b) , are they?
  - c) , aren’t they?
  - d) , aren’t the peanuts?

Read the text and answer the questions 35, 36, 37 and 38.

1 The job of a pilot is difficult and risky, but prestigious. Airline pilots often travel thousands of kilometers and can find themselves in a different time and climate zones every day. \_\_\_\_ see all parts of the world and get to know new  
5 people almost all the time. But a pilot also faces problems. \_\_\_\_ often suffer from **jet lag** and can become tired when flying through different time zones. \_\_\_\_ spend many days away from home and \_\_\_\_ families.  
Although many people think it is a real dream job,  
10 pilots must be responsible people, because they have the lives of up to a few hundred passengers in their hands. They have to have hundreds of hours of training before they can do their job. Pilots must remain calm in dangerous situations and always have to make the right  
15 decisions. They need to see and hear perfectly. About 60 % of all pilots fly commercial airplanes, the rest fly cargo and private planes, as well as air force planes.  
On average pilots spend about 70 to 100 hours a month in the air.  
(Adapted from [http:// www.english.online.at/travel/airline-pilot](http://www.english.online.at/travel/airline-pilot))

35 – Fill in the blanks with the correct options, respectively.

- a) They – They – Them – them
- b) They – Their – Them – their
- c) They – They – They – their
- d) They – They – They – them

36 – “Jet lag”, in bold type (line 6), means

- a) the tired and confused feeling after flying a very long distance.
- b) a feeling of satisfaction when flying a very long distance.
- c) the warm and friendly feeling towards the crew members.
- d) a feeling of claustrophobia from being in a small place

37 – The numbers “70 and 100” (line 18), are expressed in English as

- a) seventy and a hundred
- b) seventy and a thousand
- c) seventeen and a hundred
- d) seventeen and a thousand

38 – According to the text, the great number of pilots fly

- a) commercial airplanes
- b) air force planes
- c) private planes
- d) cargo planes

Read the cartoon and answer question 39.



39 – According to the cartoon, Leo is having an uncomfortable flight

- a) because of the wind.
- b) because of an engine failure.
- c) because the pilot has a problem with himself.
- d) with movements up and down due to heavy traffic

Read the text and answer questions 40, 41 and 42.

1 Until the 1960's, team sports were not played on a global scale. In Europe, people \_\_\_\_\_ European games, and in North America we played American games. The only real "global" sports \_\_\_\_\_ individual sports, such as golf and tennis.

5 At that time, rich Americans could travel to Europe on holiday, and play these two games; but whole teams of sportsmen did not often travel around the world, it was too complicated and slow!

10 The first worldwide sports competition was the Olympic Games; but originally the Olympics were only concerned with athletics; they did not include the wide variety of sports that they now cover.

15 So as far as team sports are concerned, America **has grown up** with its own tradition; we love our "football" and our baseball and our basketball. We don't mind if these sports are not popular in other countries. That way, we can organise the "World Series" baseball championship, knowing that a US team will almost  
20 always win.

Adapted from <http://linguapress.com/intermediate/sports-american-style.htm>

#### GLOSSARY

On a global scale – all over the world

40 – Fill in the blanks with the correct options.

- a) play – is
- b) plays – are
- c) played – were
- d) has played – was

41 – The expression “has grown up” (lines 14 and 15), in bold type in the text, means

- a) has developed gradually.
- b) has finished completely.
- c) has escaped from.
- d) has given.

42 – According to the text, choose the correct alternative.

- a) Affluent Americans could play golf and tennis in Europe.
- b) Team sports were played on a global scale until the 1960's.
- c) The Olympic Games have always covered a wide variety of sports.
- d) Only baseball and basketball were considered global sports until the 1960's.

43 – Choose the alternative that **does not** complete the sentence below.

It is possible to pass an exam, \_\_\_\_\_ you study hard.

- a) if
- b) unless
- c) as long as
- d) provided that

44 – Choose the sentence that corresponds to the right form of the reported speech for the dialogue:

**The mother said to the son:  
– Do not watch TV after midnight!**

- a) The mother told her son to does not watch TV after midnight.
- b) The mother told her son do not to watch TV after midnight.
- c) The mother told her son to not watch TV after midnight.
- d) The mother told her son not to watch TV after midnight

Read the text and answer questions 45 and 46.

**Interview with Tony Hawk (TH) - Wheels on Fire  
(WOF) Magazine**

1 **WOF:** Let's start with the high point of your career. Can you pick one out to share with us?

**TH:** Oh, yes, definitely. For me, the high point came when I was traveling to France and I had to fill out a tourist information card. You know, the thing you fill out when you're entering a new country? Well, I got to write down "skateboarder" as my occupation. How cool!

Taken from BARTON et al. *Northstar*. 2.ed. New York: Longman, 2004, p. 22.

- 45 – According to the text, the high point of Tony Hawk's career was when he
- a) traveled to France to work.
  - b) filled out a form declaring his goods.
  - c) had to write his job - skateboarder - on a form.
  - d) worked as a tourist information guide in France.

- 46 – The expression "pick (...) out" (line 2) has the same meaning as
- a) choose
  - b) invent
  - c) come
  - d) enter

Read the text and answer questions 47 and 48.

1 As a scientist working in Antarctica, I spend most of my time in the lab studying ice. (...) Antarctica is the center of important scientific research, and it must be preserved for this purpose. (...) When tourists groups came here, they take us away from our research. Our work is difficult, and some of our projects can be damaged by such simple mistakes as opening a wrong door or bumping into a small piece of equipment.

Taken from BARTON et al. *Northstar*. New York: Longman, 2004, p. 22.

47 – Write (T) for the true statements or (F) for the false statements.

- ( ) Antarctica must be preserved for research purposes.
- ( ) Tourists don't need the scientists to visit Antarctica.
- ( ) Simple mistakes can be damaged by opening the wrong door.
- ( ) Tourists can make simple mistakes and damage some of the researchers' projects.

Choose the correct alternative.

- a) T – F – F – F
- b) T – T – T – T
- c) T – T – F – T
- d) T – F – F – T

- 48 – According to the text, the word "it", in line 3, refers to
- a) ice
  - b) scientist
  - c) Antarctica
  - d) scientific research

**CFS 2017 - Inglês**



Source: www.google.com/images

- 25 – According to the cartoon, we can affirm that:
- a) Hagar speaks French.
  - b) Hagar's friend speaks some French.
  - c) Hagar is afraid of the other soldiers.
  - d) Hagar and his friend don't want to hurt the soldiers.

- 26 – If Hagar's friend had told the soldiers what he was asked to in English he would have said:
- a) If you go away, we will not harm you.
  - b) If they go away, we will not harm you.
  - c) If you went away, we will not harm you.
  - d) If they will go away, we will not harm you.

Read the text and answer questions 27 and 28.

1 Throughout history, butterflies have been seen as symbols of many things - not only transformation and purity, but also death and sin. Today though, scientists study them to see what they can tell us about our changing planet, writes Mary Colwell.

Source: www.bbc.co.uk/news

- 27 – The underlined word in line 1 can be replaced by only one of the words below. Choose the right alternative.
- a) Since
  - b) Below
  - c) Before
  - d) Through

- 28 – According to the text, butterflies:
- a) don't symbolize purity.

- b) are also symbols of death and sin.
- c) have been studied by scientists throughout history.
- d) cannot tell anything about the changes in the planet.

29 – Read the dialogue and mark the right expression to complete it correctly.

A: \_\_\_\_\_ have you been working as a sergeant?

B: For about 2 years.

- a) How
- b) How long
- c) How much
- d) How many



Source: www.google.com/images

30 – The doctor's joke is funny only if the reader knows that

- a) men cannot have a hernia.
- b) Hagar knows everything about English grammar.
- c) there is a different name for the same disease in men and women.
- d) there's not a disease called hisnia and it was a trick with the possessive adjectives her (female) and his (male).

31 – Complete the text with the correct article.

- a) (1) the – (2) an – (3) the
- b) (1) the – (2) the – (3) a
- c) (1) the – (2) a – (3) the
- d) (1) a – (2) the – (3) a

Read the text and answer questions 31 and 32.

#### Rio de Janeiro

1 In a quick and decisive military sweep, Brazilian security forces seized control of this city's most notorious slum on Sunday, claiming victory in a weeklong battle against drug gangs that has claimed dozens of lives.

5 Drug gangs have stained the reputation of this seaside city and contributed heavily to giving it one of the highest murder rates in the world. For the past two years, (1) government has carried out (2) ambitious campaign to pacify (3) most violent slums and regain control of the city in advance of the 2014 World Cup and 2016 Olympic Games. The police have since wrested more than three dozen communities from criminal gangs, installing special community police forces there.

Source: [http://www.nytimes.com/2010/11/29/world/americas/29brazil.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/11/29/world/americas/29brazil.html?_r=0)

32 – According to the text:

- a) military forces swept all the slums in Rio de Janeiro.
- b) Rio de Janeiro had its reputation regained after many murders.
- c) the government wants to pacify violent slums in Rio before 2016 Olympic Games.

d) the police has protected more than three dozen criminal gangs by installing police forces in the slums.

33 – Choose the alternative that completes the sentence correctly.

You wouldn't believe him, \_\_\_\_\_?

- a) do you
- b) don't you
- c) would you
- d) wouldn't you

Read the article and answer questions 34, 35 and 36.

1 The U2 was one of \_\_\_\_\_ military planes of the Cold War. It was designed to fly high over a foreign country, take pictures and gather information.

5 The U2 was built in Area 51, a secret place in Nevada, known for UFO sightings. The US Air Force built the area to create such a secret plane and test new weapons.

The single-pilot plane **could** fly at an altitude of over 20 km above the earth's surface. With its special cameras it could take detailed photos and close-ups of objects on the ground. Today, the US Air Force still operates a modified version of the U2, however it is not used as a spy plane any more. Current planes have a larger fuselage and need less fuel than their predecessors of the Cold War. They are also equipped with more sophisticated instruments. Some of them fly over Afghanistan and support American soldiers on the ground. They also saw action during the Gulf War and the conflict in the Balkans.

15 U2s are also used for research. NASA uses the former spy planes for tests in the atmosphere.

(adapted from <http://www.english-online.at/news-articles/history/u2-spy>)

34 – Choose the correct alternative to complete the article (line 1).

- a) as famous as
- b) the most famous
- c) less famous than
- d) more famous than

35 – In the article, the word in **bold type** (line 7) expresses

- a) advice
- b) ability
- c) request
- d) preference

36 – According to the article, all the sentences are correct, except:

- a) Nowadays a new version of the U2 is operated as a spy plane.
- b) The US Air Force built a secret area to work on the U2.
- c) During the Cold War, the U2 was used as a spy plane.
- d) The U2 could identify objects on the ground.

37 – Choose the alternative so as to have the passage completed correctly.

Many people believe that pilots earn a lot of money. But the real fact is \_\_\_\_\_ the airline is, \_\_\_\_\_ pilots' salary is.



Smaller budget airlines can not afford to pay their pilots that much.

- a) the largest – the highest
- b) the larger – the highest
- c) the largest – the higher
- d) the larger – the higher

38 – The sentence “I wouldn’t marry you, unless you were the last girl on Earth” has the same meaning as:

- a) I would marry you only if you were the last girl on Earth.
- b) If you were the last girl on Earth, I wouldn’t marry you.
- c) If you weren’t the last girl on Earth, I would marry you.
- d) If I married you, you would be the last girl on Earth.

39 – Read the sentences and write T for the correct matching between the phrasal verb and the meaning or F for the incorrect matching:

- ( ) May I close the door? It is too cold. (ask for permission)
- ( ) Nobody answers the phone. They must be busy. (obligation)
- ( ) She should talk to him to apologize. (suggestion)
- ( ) They might not come for dinner. (prohibition)

Choose the correct alternative:

- a) T – F – T – F
- b) T – T – F – T
- c) T – F – F – F
- d) F – F – T – T

40 – Choose the alternative that contains the right use of the relative pronoun, in order to write the two sentences below as a single sentence:

That is the teacher. I spoke to her about my grades.

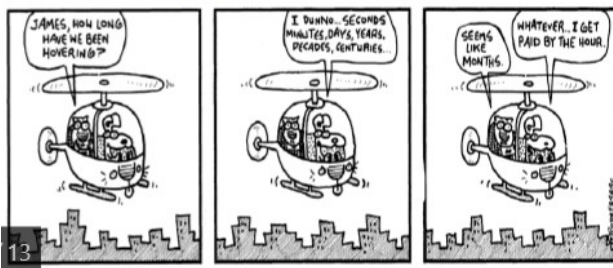
- a) That is the teacher to whom I spoke to about my grades.
- b) That is the teacher to who I spoke to about my grades.
- c) That is the teacher to whom I spoke about my grades.
- d) That is the teacher who I spoke about my grades

41 – Choose the correct alternative to complete the sentence.

After landing safely pilots and crew will have a few days of rest \_\_\_\_\_.

- a) if they have been on a long distance flight.
- b) if they will be on a long distance flight.
- c) if they were on a long distance flight.
- d) if they are on a long distance flight.

Read the cartoon and answer question 42.



www.google.com/images

42 – In the cartoon, “**hovering**” is

- a) a verb
- b) a noun
- c) an adverb
- d) an adjective

Read the text and answer questions 43, 44 and 45.

Why do planes crash?

1 Navigational errors are among the most common causes of plane crashes. Planes are flown into a mountain or the sea out of a variety of reasons. Sometimes weather conditions are bad, in other cases pilots have made bad judgements.

5 In 1996 a Peruvian airliner crashed into the sea after the computer stopped working. The crew had almost no data left to work with and didn't know at which height they were flying when they hit the water.

In 1977 almost 600 people got killed when two planes were heading at full speed towards each other and collided in heavy fog on the runway in Tenerife. The crash happened after planes had been guided to Tenerife because Gran Canary airport was closed.

15 In June 2009 an Air France airbus disappeared off the coast of Brazil. Although the wreckage was found after a few days it took investigators almost three years to find out what had really happened to the plane.

20 Pilots are criticising the way planes are \_\_\_\_\_. In the past decades the structure of planes has changed. More computers and automated systems are taking over, the pilot often has no alternatives left.

(Adapted from <http://www.englishonline.at/news-articles/technology>)

43 – Complete the sentence in the text (line 18) with the correct option

- a) building
- b) builds
- c) build
- d) built

44 – “Wreckage” in **bold type**, (line 15) means

- a) the parts of a plane that are left after it has been destroyed in an accident.
- b) a piece of equipment on plane that records what happens on a flight.
- c) the main part of a plane, in which people sit or goods are carried.
- d) the large flat part that sticks out from the side of a plane and helps to keep the plane in the air.

45 – According to the text, write (T) for the true statements and (F) for the false statements.

- ( ) In 1977 two planes collided in Tenerife.
- ( ) In 1977 almost 600 people were killed due to heavy fog on the runway.
- ( ) In 1977 two planes collided when they were heading for Gran Canary airport.
- ( ) In 1977 two planes were guided to Gran Canary airport because Tenerife was closed.

Choose the alternative that corresponds to the order.

- a) T – T – F – F

- b) T – F – F – T
- c) F – T – F – F
- d) F – F – T – T

- d) F – F – T – T

CFS 2018 (1) – Inglês

Read the passage and answer question 46.

1 There are many things that a pilot **must** do before the flight. They **must** check out weather conditions on the flight path and around the landing area. They also have to check flight plans, fill in forms and do a lot of paperwork. Before takeoff pilots brief their crew and do a complete check of the airplane to see if everything works the way it should. Pilots **must** calculate how much fuel they have to take with them.

(Adapted from <http://www.english.online.at/travel/airlane-pilot>)

- 46 – “Must” in **bold type** (lines 1 and 2) can be correctly replaced by:
- a) can – can
  - b) can – could
  - c) could – could
  - d) have to – have to

- 47 – The sentence “If young people don’t control the hours they spend on-line, they won’t stay out of trouble.” can be correctly replaced by:
- a) Unless young people control the hours they spend on-line, they will stay out of trouble.
  - b) Unless young people control the hours they spend on-line, they won’t stay out of trouble.
  - c) If young people controls the hours they spend on line, they will unless stay out of trouble.
  - d) Unless young people don’t control the hours they spend online, they won’t stay out of trouble.

48 – Read the cartoon and write (T) for the true statements and (F) for the false statements.



(www.google.com/images)

- ( ) The pilot is fed up with the passengers’ questions.
  - ( ) The pilot is concerned about the in-flight movie and meal.
  - ( ) The passenger is concerned about the in-flight movie and meal.
  - ( ) The pilot and the passenger are engaged in a conversation about flying a jet safely.
- Choose the alternative that corresponds to the correct order.
- a) T – F – F – T
  - b) F – T – T – F
  - c) T – F – T – F

Read the text and answer questions 25, 26 and 27.

The first man drew a small circle in the sand and told the second man, “This is what you know”, and drawing a circle around the small one, “This is what I know”. The second man took the stick and drew an immense ring around both circles: “This is where both of us know nothing”.

(Adapted from Carl Sandburg (1878-1967), american poet)

- 25 – The first man thought the second man knew \_\_\_\_\_.
- a) more than he did
  - b) very much
  - c) very little
  - d) nothing

- 26 – According to the passage The first man declared that he had more \_\_\_\_\_ than the second man.
- a) knowledge
  - b) wisdom
  - c) circles
  - d) rings

- 27 – the word “one” in bold type refers to \_\_\_\_\_.
- a) First man
  - b) Second man
  - c) circle
  - d) sand

- 28 – Complete the sentence with the correct response. Frida Kahlo, a master \_\_\_\_\_ the art of surrealism, is \_\_\_\_\_ icon of Mexican popular culture.
- a) from – the
  - b) to – the
  - c) by – an
  - d) of – an

- 29 – According to the extract, what is the alternative that contains the right explanation about the gerund in bold type?

“Swimming is an amazing exercise. It’s healthy, fun, relaxing and a low-impact sport. I know this from personal experience. Last year while I was jogging I injured my left knee. I don’t go jogging anymore, now I’m considering joining a swimming competition.”

- The gerund is:
- a) The direct object of the sentence.
  - b) The progressive form of the verb.
  - c) The indirect object of the verb.
  - d) The subject of the sentence.

30 – Write (T) for true and (F) for false according to the explanation of the tenses in parenthesis.

( ) When you are looking back from a point in past time, and you are concerned with the effects of something which happened at an earlier time in the past. (Past perfect )

( ) When you are concerned with the present effects of something which happened at an indefinite time in the past. (past perfect continuous)

( ) When you are talking about something which continued to happen before and after a particular time. (past continuous)

Choose the alternative that corresponds to the right order.

- a) T – F – F
- b) T – F – T
- c) F – T – F
- d) F – F – T

31 – Fill in the blank with the correct pronoun.

“An archeologist is a man \_\_\_\_\_ work is the study of ancient things.”

- a) whose
- b) which
- c) how
- d) who

Read at the extract and answer questions 32 and 33.

*Some situation call for a lot of patience. We were going to call on some friends. But I had traveled to São Paulo and it was raining hard.*

*Because of the weather all flights to Rio were call off. So I couldn't come. I called her up to explain, and then she called me down!*

32 – Choose the correct alternative to replace the phrasal verb, underlined in the text.

- a) reprimand
- b) deprive
- c) refuse
- d) visit

33 – “call for”, in bold type in the text, means

- a) demand    b) cancel
- c) phone      d) visit

Read the text to answer question 34.

1 Your parents tell you to wear sunscreen when you're outside in the summer. And they are certainly right. Sunscreen protects your skin from ultraviolet light rays. Too much ultraviolet is bad for your skin. If you spend a long time outside without any sunscreen on, you \_\_\_\_\_ a sunburn because of the ultraviolet rays.

(Adapted from <http://www.grammarbank.com>)

34 – Choose the alternative to have the text completed correctly.

- a) would have got
- b) might have got

- c) might get
- d) would get

35 – Read the cartoon and choose the best response.



“The sauce has tomatoes and oregano.  
The crust is basically a big crouton.  
Technically, pizza is a salad!”

According to the cartoon, the man

- a) convinces his companion on the nutritional composition of the mass.
- b) persuades her to choose the same dish and add a salad.
- c) describes technically and praises his favorite dish.
- d) proves that pizza and salad are the same in theory.

36 – Read the text and choose the correct alternative.

*In the film “The accountant”, a man on the autism spectrum is a number cruncher by day, while involving himself in seedier activities at night.*

*This scene occurs in a conference room after the lead character, Christian (Ben Affleck), is hired to review a company's financial records. He spends an entire night writing out figures, using whiteboards and eventually the room's glass walls. For the scene, Mr. O'Connor wanted to take the audience inside the mind of the character. During an interview, he explained how he used a real forensic accountant to get the numbers right and also a creative approach to covering walls with tidy handwriting.*

- a) the director, Mr. O'Connor, wanted to show the viewer what goes on in the head of the character.
- b) the director, Mr. O'Connor, put the audience inside the mind of a real forensic accountant.
- c) the main character, Christian, spends the night studying for presentation work.
- d) the main character, Christian, suffers from panic disorder.

37 – Read the cartoon and choose the best response.



<http://www.kleefeldoncomics.com/2010/04/snoopys-got-bead-on-chuck.html>

According to the cartoon,

- a) the little boy suggests that the girl is bossy.

- b) the dog becomes forever the girl's dog.
- c) the dog tries to teach the girl to jump.
- d) the girl wants to buy a dog for her.

Read the text and answer questions 38, 39 and 40.

### Twenty-First Century Birdwatching

1 Our ancestors could spot natural predators from far by their silhouettes. Are we equally aware of the predators in the present-day? Drones are remote-controlled planes that can be used for anything from surveillance, to rescue operations and scientific research. Most drones are used today by military powers for remote-controlled surveillance and attack, and their numbers are growing. The Federal Aviation Administration (FAA) predicted in 2012 that within 20 years there could be as many as 30.000 drones flying over U.S. Soil alone. As robotic birds will become commonplace in the near future, we should be prepared to identify them.

*(Adapted from <https://medium.com/looking-up/21st-century-birdwatching>)*

38 – In the text, all the nouns bellow refer to drones, except:

- a) predators (line 2)
- b) ancestors (line 1)
- c) robotic birds (line 10)
- d) remote-controlled planes (line 3)

39 – “Their”, (line 7), underlined in the text, refers to

- a) powers.
- b) drones.
- c) numbers.
- d) surveillance and attack.

40 – According to the text, the number of drones used by military powers is

- a) increasing in terms of surveillance and attack.
- b) preventing remote – controlled surveillance.
- c) continuing the same as in 2012.
- d) decreasing in terms of attack.

Read the text and answer questions 41 and 42.

### Human's Best Friend

1 We know that dogs are human's best friends. They love us and we love them. However, we're not so sure where they came from. Many scientists think they came from wolves 15,000 years ago. Although wolves are wild and dogs are tame, they're still a lot alike. Both wag their tails when happy and put their tails between their legs when scared.

Dogs are easy to educate. Well-educated dogs are sometimes used as watchdogs. A watchdog can stop a creature that is five to six times bigger. It is interesting, though, that these dogs, which can become terrifyingly wild in times of danger, pose no harm to their owners. In the face of a threat, they put their lives in danger to save their owners.

*(Adapted from <http://www.grammarbank.com>)*

41 – Choose the correct alternative to have the passive voice from the sentence, in bold type, in the text.

Their lives \_\_\_\_\_ in danger to save their owners.

- a) is put
- b) are put
- c) was put
- d) were put

42 – Write (T) for the True statements and (F) for the False statements, according to the text.

- ( ) Dogs and wolves present features that make many scientists think that dogs came from wolves.
  - ( ) Although dogs are human's best friends. People don't know their origin, exactly.
  - ( ) Watchdogs can put their owners in danger in times of threatening.
  - ( ) Well-educated dogs when in danger are always tame.
- Choose the alternative that corresponds to the correct order.
- a) T – F – T – F
  - b) T – T – T – F
  - c) T – T – F – F
  - d) T – F – F – T

43 – Read the cartoon and choose the best response.



*Adapted from [www.englishblog.com](http://www.englishblog.com)*

- a) The students were supposed to tell what they did during the summer.
- b) During the summer all the students communicated through twitter.
- c) Every student knew what Kayla did on vacation.

d) Kayla follows all the students on social network.

Read the text and answer questions 44 and 45.

1 Pilates is a unique combination of \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.  
It improves circulation and body alignment. It engages the  
powerhouse of the lower abs, hips and lower back in almost  
every movement. Throughout the **workout**, practitioners try  
5 to stay united from shoulder to shoulder and hip to hip,  
making sure the neck and limbs are used in long, graceful  
movements.

(Adapted from <http://www.grammarbank.com/paragraphs-fitness>)

44 – Fill in the blanks with the correct alternative, respectively:

- a) stretching – strengthening – breathing
- b) stretched – strengthened – breathed
- c) stretches – strengthens – breathes
- d) stretch – strengthen – breathe

45 – “workout”, (line 4), in bold type in the text, means

- a) a period people rest.
- b) a period of mental exercise.
- c) a period of physical exercise.
- d) a period people spend repairing things at work.

46 – Read the sentences and decide if they are Active (A) or Passive (P).

- ( ) Magazines are sold at newsstands everywhere.
- ( ) Many readers subscribe to the magazine.
- ( ) A large type edition is also printed.
- ( ) They also recorded it.

Choose the alternative that corresponds to the right order.

- a) A – A – P – A      b) P – A – P – A
- c) P – P – A – P      d) P – A – P – P

Read the text to answer questions 47 and 48.

### The Pilot Fatigue Problem

1 For years, pilot fatigue has been a real issue. Airline  
pilots, as well as cargo, corporate and charter pilots can all  
face fatigue while on the job. While pilot fatigue can be  
common and overlooked, it poses a very troubling threat to  
5 aviation safety and should be taken seriously.

Pilot fatigue has been a real problem since the  
beginning of air travel. Charles Lindbergh fought to stay  
awake on his record-breaking 33.5-hour transatlantic flight  
from New York to Paris on the Spirit of St. Louis. Long-  
haul pilots have reported falling asleep at the controls.  
10 Cargo pilots that fly at night face fatigue from challenging  
the body's natural internal clock.

The Lindbergh flight provides a great example for the  
real issue today that fatigue is an acceptable risk and one  
15 that isn't given enough credit. Lindbergh flew from New  
York to Paris without falling asleep. Similarly, pilots today  
get away with flying tired all the time. If you ask an  
average pilot how much sleep he got the night before a  
flight, it's probably on a par with the average American,  
20 which is about six and a half hours.

This might be an acceptable amount of sleep if you have  
a desk job.

(Source: [www.thebalance.com/the-pilot-fatigue-problem](http://www.thebalance.com/the-pilot-fatigue-problem))

47 – Write (T) for the true statements and (F) for the false statements.

- ( ) Pilot fatigue is affecting only charter pilots.
- ( ) The Lindbergh flight shows that fatigue poses no risk for aviation.
- ( ) If pilots sleep about six and a half hours before a flight. He won't face operational risks.
- ( ) There are accounts that pilots have falled asleep at the controls due to very long commute.

Choose the alternative that correspond to the right order.

- a) T – F – T – F
- b) F – T – T – F
- c) F – F – F – T
- d) T – F – F – T

48 – “on a par with”, (line 19), in bold type, means

- a) at the same level.
- b) at the same local.
- c) at different points.
- d) at different standards



# Matemática

CFS 2009 (1) – Matemática

51 – Sejam  $x$ ,  $y$  e  $b$  números reais maiores que 1. Se  $\log_b x = 2$  e  $\log_b y = 3$ , então o valor de  $\log_b (x^2 y^3)$  é

- a) 13.
- b) 11.
- c) 10.
- d) 8.

52 – A aresta da base de um prisma quadrangular regular mede 2 cm. Se a diagonal desse prisma mede  $2\sqrt{11}$  cm, sua altura, em cm, mede

- a) 8.
- b) 6.
- c) 4.
- d) 2.

53 – São negativas, no 4º quadrante, as funções

- a) seno, cosseno e tangente.
- b) seno, cosseno e cotangente.
- c) cosseno, tangente e secante.
- d) seno, tangente e cossecante.

54 – Ao dividir  $x^5 - 3x^4 + 2x^2 + 5$  por  $x - 3$ , obtém-se um quociente cuja soma dos coeficientes é

- a) 4.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 10.

55 – Uma lanchonete tem em sua dispensa 5 espécies de frutas. Misturando 3 espécies diferentes, pode-se preparar \_\_\_\_\_ tipos de suco.

- a) 24.
- b) 15.
- c) 10.
- d) 8.

56 – Se  $x$  e  $y$  são números reais positivos,  $\log_2 \frac{1}{32} = x$ , e  $\log y = 4$ , então  $x + y$  é igual a

- a) 2.
- b) 4.
- c) 7.
- d) 9.

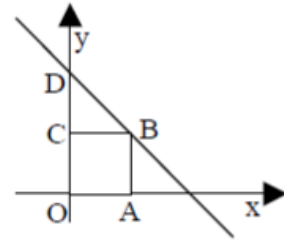
57 – Sejam uma circunferência de centro  $O$  e um ponto  $A$  exterior a ela. Considere  $AT$  um segmento tangente à circunferência, em  $T$ . Se o raio da circunferência mede 4 cm e

$AT = 8\sqrt{2}$  cm, então a medida de  $AO$ , em cm, é

- a) 10.
- b) 12.
- c) 13.
- d) 15.

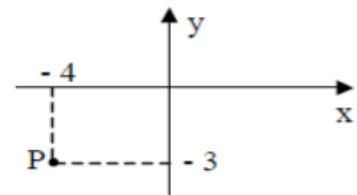
58 – Na figura,  $OABC$  é um quadrado de lado 3. Sabendo que o ponto  $D$  tem coordenadas  $(0, 6)$ , o coeficiente angular da reta  $r$  é

- a) - 6.
- b) - 4.
- c) - 2.
- d) - 1.



59 – Na figura, o ponto  $P$  representa um número complexo, cujo conjugado é

- a)  $-3 + 4i$ .
- b)  $-4 + 3i$ .
- c)  $4 - 3i$ .
- d)  $3 - 4i$ .



60 – Em um cone, a medida da altura é o triplo da medida do raio da base. Se o volume do cone é  $8\pi$  dm<sup>3</sup>, a medida do raio da base, em dm, é

- a) 0,5.
- b) 1,5.
- c) 2.
- d) 3.

61 – Se 3, 5 e - 2, são as raízes da equação  $4(x - a)(x - b)(x - 5) = 0$ , o valor de  $a + b$  é

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.

62 – A área de um setor circular de  $30^\circ$  e raio 6 cm, em cm<sup>2</sup>, é, aproximadamente,

- a) 7,48.
- b) 7,65.
- c) 8,34.
- d) 9,42.

63 – Num triângulo  $ABC$ , o ponto médio do lado  $AB$  é  $M(4,3)$ . Se as coordenadas de  $B$  são ambas iguais a 2, então as coordenadas de  $A$  são

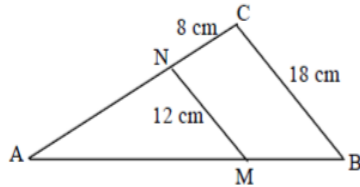
- a)  $(7,5)$ .
- b)  $(6,4)$ .
- c)  $(5,3)$ .
- d)  $(3,4)$ .

64 – Quatro números naturais formam uma PG crescente. Se a soma dos dois primeiros números é 12, e a dos dois últimos é 300, a razão da PG é

- a) 7.
- b) 5.
- c) 4.
- d) 2.

65 – Na figura,  $MN \parallel BC$ . Se  $AB = 30$  cm, então MB mede, em cm,

- a) 5.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 20.



- c) 6.
- d) 5.

71 – Os resultados de uma pesquisa sobre os números de casos de AIDS entre consumidores de drogas injetáveis, no país X, nos últimos oito anos, foram apresentados em um gráfico, onde as colunas foram substituídas por seringas de tamanhos diferentes.

- Este gráfico é um
- a) cartograma.
  - b) pictograma.
  - c) histograma.
  - d) estereograma.

66 – Considere as igualdades:

- I-  $\text{tg } 10^\circ = \text{tg } (-10^\circ)$
- II-  $\text{tg } 770^\circ = -\text{tg } 50^\circ$
- III-  $\text{sen } 250^\circ = \text{sen } 20^\circ$
- IV-  $\text{sen } 460^\circ = \text{sen } 100^\circ$

O número de igualdades verdadeiras é

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

72 -Sendo a matriz abaixo, então o valor  $x+y$  é

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix},$$

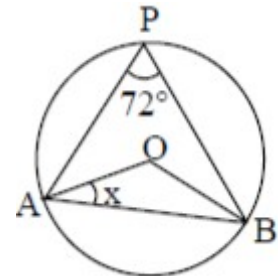
- a) 4.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.

67 – Os ângulos da base maior de um trapézio são complementares, e a diferença entre suas medidas é  $18^\circ$ . O maior ângulo desse trapézio mede

- a)  $100^\circ$ .
- b)  $126^\circ$ .
- c)  $144^\circ$ .
- d)  $152^\circ$ .

73 – Na figura, O é o centro da circunferência. O valor de x é

- a)  $18^\circ$ .
- b)  $20^\circ$ .
- c)  $22^\circ$ .
- d)  $24^\circ$ .



68 – Sejam a e b arcos do primeiro quadrante. Se  $a + b = 90^\circ$ , então  $\cos(a - b)$ , em função de b, é igual a

- a)  $\text{sen } 2b$ .
- b)  $\cos 2b$ .
- c)  $\text{sen } 2b/2$ .
- d)  $\cos 2b/2$ .

74 – Com os algarismos 1, 2, 4, 5 e 7, a quantidade de números de três algarismos distintos que se pode formar é

- a) 100.
- b) 80.
- c) 60.
- d) 30.

69 - Se x é a raiz da equação  $(2/3)^x = 2,25$ , então o valor de x é

- a) 5.
- b) 3.
- c) - 2.
- d) - 4.

75 – Se  $f(x) = mx^2 + (2m - 1)x + (m - 2)$  possui um zero real duplo, então o valor de m é

- a)  $-1/4$
- b)  $-3/5$
- c) 4
- d) 5

70 – Na 5ª série A do Colégio X, numa prova de Ciências, alunos obtiveram notas menores que 4; 15 alunos, notas de 4 a 6; 20 alunos, notas entre 6 e 8; e apenas 2, notas a partir de 8.

A nota modal da 5ª série A, nessa prova de Ciências, foi

- a) 8.
- b) 7.



CFS 2009 (2) – Matemática

51 – Se a forma algébrica de um número complexo é  $-1 + i$ , seguinte resultado: então sua forma trigonométrica tem argumento igual a

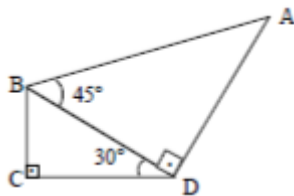
- a)  $5\pi/6$
- b)  $3\pi/4$
- c)  $\pi/6$
- d)  $\pi/4$

52 – Um triângulo equilátero, de 6 dm de lado, gira em torno de um de seus lados. O volume do sólido gerado, em  $\text{dm}^3$ , é

- a)  $24\pi$ .
- b)  $36\pi$ .
- c)  $48\pi$ .
- d)  $54\pi$

53 – Na figura,  $BC = 2$  cm. Assim, a medida de  $AB$ , em cm, é

- a) 2 Raiz de 3 .
- b) 4 Raiz de 2 .
- c) 5 Raiz de 2 .
- d) 3 Raiz de 3



54 – O perímetro de um losango é 20 cm. Se sua diagonal maior tem o dobro da medida da menor, então sua área, em  $\text{cm}^2$ , é

- a) 35.
- b) 30.
- c) 25.
- d) 20.

55 – Se a soma dos  $n$  primeiros termos de uma P.A. é  $3n^2$ ,  $\forall n \in \mathbb{N}^*$ , então a razão dessa P.A. é

- a) 6.
- b) 4.
- c) 3.
- d) 2.

56 – Se  $x$  e  $y$  são arcos do 1º quadrante,  $\text{sen } x = \text{Raiz de } 3/2$  e  $\text{cos } y = \text{Raiz de } 2/2$  então o valor de  $\text{cos}(x + y)$  é igual a

- a) Raiz de 2 + Raiz de 6/2
- b) Raiz de 3 + Raiz de 6/4
- c) Raiz de 2 – Raiz de 6/4
- d) Raiz de 3 – Raiz de 6/2

57 – Dois lados de um triângulo medem 6 cm e 8 cm, e formam um ângulo de  $60^\circ$ . A medida do terceiro lado desse triângulo, em cm, é

- a) 2 Raiz de 13 .
- b) 3 Raiz de 17 .
- c) Raiz de 23 .
- d) Raiz de 29

58 – Numa pesquisa feita em uma cidade, para verificar o meio de transporte utilizado por 240 pessoas, chegou-se ao

Meio de transporte	Número de pessoas
Metrô	90
Ônibus	80
Automóvel	40
Trem	30

Apresentando esses dados num gráfico em setores, o ângulo do setor correspondente a “Automóvel” será de

- a)  $60^\circ$ .
- b)  $65^\circ$ .
- c)  $70^\circ$ .
- d)  $75^\circ$ .

59 – “Existem somente \_\_\_\_\_ poliedros regulares.” A palavra que completa corretamente a asserção anterior é

- a) quatro.
- b) cinco.
- c) seis.
- d) três.

60 – A potência elétrica  $P$  lançada num circuito por um gerador é expressa por  $P = 10i - 5i^2$ , onde “ $i$ ” é a intensidade da corrente elétrica. Para que se possa obter a potência máxima do gerador, a intensidade da corrente elétrica deve ser, na unidade do SI (Sistema Internacional de Unidades), igual a

- a) 3
- b) 2
- c) 1
- d) 0

61 – O 4.º termo de uma P.G. é  $-80$ , e o 6.º termo é  $-320$ . Se essa P.G. é alternante, então sua razão é

- a) 4.
- b) 3.
- c)  $-1$ .
- d)  $-2$ .

62 – Considere o segmento que une os pontos  $(-1, -3)$  e  $(5, 5)$  e uma reta perpendicular a ele. O coeficiente angular dessa reta é

- a)  $-2/5$
- b)  $-3/4$
- c)  $1/2$
- d)  $2/3$

63 – Sejam dois números complexos  $z_1$  e  $z_2$ . Se  $z_1$  tem imagem P Rascunho  $(4, -1)$  e  $z_2 = -1 + 3i$ , então  $z_1 - z_2$  é igual a

- a)  $3 + 4i$ .
- b)  $1 - 5i$ .
- c)  $5 - 4i$ .
- d)  $2 + 2i$ .

64 – O resto da divisão de  $kx^2 + x - 1$  por  $x + 2k$  é

- a)  $k - 1$ .
- b)  $-2k - 1$ .
- c)  $k^3 - k - 1$ .
- d)  $4k^3 - 2k - 1$

65 – Os pontos  $M(-2, a)$ ,  $N(a, 5)$  e  $P(0, a)$  estão alinhados. Assim, o quadrante a que  $N$  pertence é

- a) 1°.
- b) 2°.
- c) 3°.
- d) 4°

66 – O número de anagramas da palavra SARGENTO que começam com S e terminam com O é

- a) 1540.
- b) 720.
- c) 120.
- d) 24.

67 – No logotipo, OA, OBeOC são raios da menor das três circunferências concêntricas. A região acinzentada desse logotipo é composta de



- a) dois setores circulares, duas coroas circulares e dois segmentos circulares.
- b) um setor circular, uma coroa circular e dois segmentos circulares.
- c) um setor circular, duas coroas circulares e um segmento circular.
- d) dois setores circulares, uma coroa circular e um segmento circular

68 – Seja a matriz abaixo (I) a inversa da matriz (II) sabendo que  $A \cdot A = I_2$ , o valor de  $x$  é

$$A^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & x \end{pmatrix} \text{ (I)}$$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \text{ (II)}$$

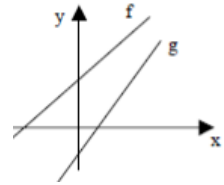
- a) 3.
- b) 2.
- c) 1.
- d) 0.

69 – Se o ponto  $Q(2, 1)$  pertence à circunferência de equação  $x^2 + y^2 + 4x - 6y + k = 0$ , então o valor de  $k$  é

- a) 6.
- b) 3.
- c) -7.
- d) -10.

70 – Sejam os gráficos de  $f(x) = ax + b$  e  $g(x) = cx + d$ . Podemos afirmar que

- a)  $a > 0$  e  $b < 0$ .
- b)  $a < 0$  e  $d > 0$ .
- c)  $b > 0$  e  $d > 0$ .
- d)  $c > 0$  e  $d < 0$ .



71 – Com 4 palitos de mesmo comprimento, forma-se um quadrado com  $x \text{ cm}^2$  de área e  $y \text{ cm}$  de perímetro. Se  $x - y = 0$ , o comprimento de cada palito, em cm, é

- a) 2.
- b) 4.
- c) 6.
- d) 8.

72 – A mediana dos valores 2, 2, 3, 6, 6, 1, 5, 4, 4, 5 e 1 é

- a) 5.
- b) 4.
- c) 3.
- d) 2.

73 – A base de um prisma reto é um triângulo retângulo, cujos catetos medem 3 cm e 4 cm. Se esse prisma tem altura igual a 3,5 cm, então seu volume, em  $\text{cm}^3$ , é

- a) 21.
- b) 18.
- c) 15.
- d) 12.

74 – Um triângulo de  $40 \text{ Raiz de } 2 \text{ cm}^2$  de área tem dois de seus lados medindo 10 cm e 16 cm. A medida do ângulo agudo formado por esses lados é

- a)  $75^\circ$ .
- b)  $60^\circ$ .
- c)  $45^\circ$ .
- d)  $30^\circ$ .

75 – Seja a matriz abaixo, se  $\det M = ax^2 + bx + c$ , então o valor de  $a$  é

- a) 12.
- b) 10.
- c) -5.
- d) -7.

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & -3 & x \\ 4 & 9 & x^2 \end{bmatrix}$$

CFS 2010 – matemática

51 – Um ângulo central  $\alpha$  determina, em uma circunferência de raio  $r$ , um arco de comprimento  $l = 2\pi r/3$ . A medida desse ângulo é

- a)  $150^\circ$ .
- b)  $120^\circ$ .
- c)  $100^\circ$ .
- d)  $80^\circ$ .

52 – Multiplicando-se o número complexo  $2 - 3i$  pelo seu conjugado, obtém-se

- a) 0.
- b)  $-1$ .
- c) 11.
- d) 13.

53 – Seja um retângulo de comprimento  $c$  e largura  $l$ . Aumentando-se o comprimento em  $1/10$  do seu valor, para que a área não se altere, a sua largura deverá ser igual a

- a)  $1/10L$
- b)  $10/11 L$
- c)  $9/11 L$
- d)  $9/10 L$

54 – Uma pirâmide quadrangular regular tem 6 cm de altura e base de 8 cm de perímetro. O volume dessa pirâmide, em  $\text{cm}^3$ , é

- a) 4.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 10.

55 – O valor de  $i^{11} - i^{21} - i^{38}$  é

- a)  $1 - 2i$ .
- b)  $2 - i$ .
- c)  $-2$ .
- d) 1.

56 – Se a maior das raízes da equação  $x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$  é igual à soma das outras duas, então seu valor é divisor de

- a) 10.
- b) 16.
- c) 18.
- d) 20.

57 – Inscrevendo-se nove meios aritméticos entre 15 e 45, obtém-se uma PA cujo sexto termo é

- a) 25.    b) 30.
- c) 33.    d) 42.

58 – Um cone e um cilindro, ambos equiláteros, têm bases de raios congruentes. A razão entre as áreas das secções meridianas do cone e do cilindro é

- a) Raiz quarta de  $3/2$
- b) Raiz  $3/4$
- c)  $1/3$

d)  $1/2$

59 – Simplificando-se a expressão  $\text{Tg } x + \text{Cotg } x / \text{Cossec } x$ , obtém-se:

- a)  $\text{cossec } x$ .
- b)  $\cos x$ .
- c)  $\sec x$ .
- d)  $\text{tg } x$ .

60 – Considerando  $n > 1$ , se  $\log_a n = n$ , então o valor de  $a$  é

- a)  $n$ .
- b)  $n^n$ .
- c)  $1/n$ .
- d)  $n^{1/n}$ .

61 – As retas  $y = kx + 2$  e  $y = -x + m$  interceptam-se no ponto  $(1, 4)$ . Assim, o valor de  $k + m$  é

- a) 8.
- b) 7.
- c) 6.
- d) 5.

63 – A função  $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ , definida por

$$f(x) = 3x + 2,$$

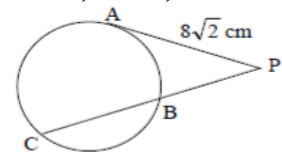
- a) é apenas injetora.
- b) é apenas sobrejetora.
- c) é injetora e sobrejetora.
- d) não é injetora e nem sobrejetora.

64 – Os lados de um triângulo obtusângulo medem 3 m, 5 m e 7 m. A medida da projeção do menor dos lados sobre a reta que contém o lado de 5 m é, em m,

- a) 2,5.
- b) 1,5.
- c) 2.
- d) 1.

65 – Na figura, PA é tangente à circunferência em A, e B é ponto médio de PC. A medida de PC, em cm, é

- a) 12 Raiz 2
- b) 14 Raiz 2
- c) 16
- d) 20



66 – Os resultados de uma pesquisa, realizada numa escola, estão apresentados na tabela:

Esporte preferido	Número de votos	Porcentagem do total de votos
Futebol	x	32%
Voleibol	y	24%
Basquetebol	z	15%
Outros	87	w

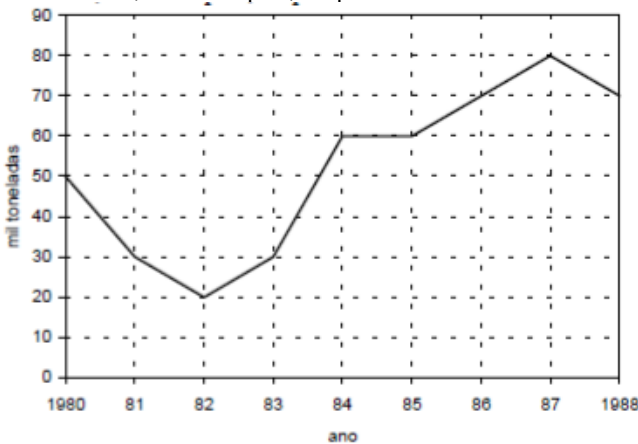
O valor de z é

- a) 45.
- b) 52.
- c) 55.
- d) 62.

67 – Se  $\sin x + \cos 2x = 1$ , então um dos valores de  $\sin x$  é

- a) 1.
- b)  $\frac{1}{2}$
- c) Raiz 2/2
- d) – Raiz 3/3

68 – O gráfico representa a produção de arroz, em milhares de toneladas, em certo país, no período 1980-1988.

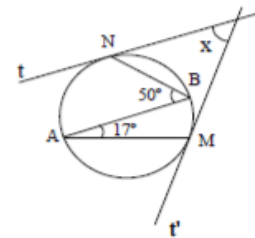


Pelo gráfico, pode-se concluir que, no período 1980-1988, nesse país, a produção média anual de arroz, em mil toneladas, é, aproximadamente,

- a) 64.
- b) 60.
- c) 58.
- d) 52.

69 – Sejam AB o diâmetro da circunferência, e as retas t e t' tangentes a ela nos pontos N e M, respectivamente. O valor de x é

- a) 66°.
- b) 60°.
- c) 55°.
- d) 50°



70 – Sejam os pontos A(-2, 2), B(2, -1) e C(5, k). Se a distância entre A e B é a mesma que a entre B e C, a soma dos possíveis valores de k é

- a) 1.
- b) 0.
- c) -1.
- d) -2.

71 – Seja a função  $f(x) = \text{Raiz } x + 1 + \text{Raiz } - 2x + 1$ . Os valores inteiros do domínio de f são tais que seu produto é igual a

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.

72 – Os vértices de um triângulo são A(2, 5), B(0, 0) e C(4, -2). A altura desse triângulo, relativa a BC, é

- a) 10 Raiz 5
- b) 12 Raiz 5/5
- c) Raiz 5/5
- d) Raiz 5

73 – Com os algarismos 2, 3, 4, 5 e 6 são formados números de três algarismos distintos. Um deles é escolhido ao acaso. A probabilidade de ele ser divisível por 5 é

- a) 3/5
- b) 2/3
- c) 1/5
- d) 1/3

74 – Seja  $A = \{-2, -1, 1, 2\}$  o conjunto formado pelas raízes de um polinômio P(x) do 4º grau. Se o coeficiente do termo de maior grau de P(x) é 1, então o termo independente é

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

75 – Seja  $x = 150^\circ$ . Classifique em verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das sentenças, a seguir assinale a alternativa que apresenta o número de sentenças verdadeiras.

- I)  $\cos x = \text{Raiz } 3/2$

II)  $\text{Sen } 2x < 0$   
III)  $\text{Tg } x/2 > 0$

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.

**CFS 2011 (1) – Matemática**

51 – O número complexo  $z = (a-4) + (b-5)i$  será um número imaginário puro se

- a)  $a = 4$  e  $b = 5$
- b)  $a = 4$  e  $b$  diferente de 5
- c)  $a$  diferente de 4 e  $b = 5$
- d)  $a$  diferente de 4 e  $b$  diferente de 5

52 – A razão entre o logaritmo de 16 e 4, numa mesma base  $a$ , sendo  $0 < b$  diferente de 1, é

- a)  $\frac{1}{4}$
- b)  $\frac{1}{2}$
- c) 4
- d) 2

53 – Considere a distribuição:

Idades	Número de pacientes
40  — 50	8
50  — 60	12
60  — 70	27
70  — 80	31
80  — 90	10
90  — 100	2

A frequência relativa da 3ª classe dessa distribuição é

- a) 40%
- b) 35%
- c) 30%
- d) 25%

54 – Seja  $M(4,a)$  o ponto médio do segmento de extremidades  $A(3,1)$  e  $B(b,5)$ . Assim, o valor de  $a + b$  é

- a) 8
- b) 6
- c) 4
- d) 2

55 – A função definida por  $y = m(x - 1) + 3 - x$ ,  $m$  pertence aos reais, será crescente, se

- a)  $m >$  ou igual a 0
- b)  $m > 1$
- c)  $-1 < m < 1$
- d)  $-1 < m <$  ou igual a 0

56 – Formato, tamanho e cor são as características que diferem as etiquetas indicadoras de preço dos produtos de

uma loja. Se elas podem ter 2 formatos, 3 tamanhos e 5 cores, o número máximo de preços distintos dos produtos da loja é

- a) 24
- b) 30
- c) 32
- d) 40

57 – Para dar 10 voltas completas em volta de um jardim circular, um pessoa percorrerá 2198 m. Considerando  $\text{Pi} = 3,14$ , a medida, em metros, do diâmetro desse jardim é

- a) 70
- b) 65
- c) 58
- d) 52

58 – A cuba de uma pia tem a forma de uma semi-esfera de 3 dm de raio. A capacidade dessa cuba é \_\_\_\_\_ Pi litros.

- a) 12
- b) 14
- c) 16
- d) 18

59 – Considere o Polígono de Frequência e a Ogiva, ambos representativos de uma distribuição de frequência com classes. As abscissas dos pontos que orientam as construções do Polígono e da Ogiva são, respectivamente, os \_\_\_\_\_ e os \_\_\_\_\_

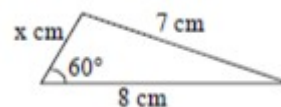
- a) limites superiores – frequências absolutas
- b) pontos médios – frequências absolutas
- c) pontos médios – limites superiores
- d) limites superiores – pontos médios

60 – Sejam as matrizes abaixo, o valor de  $(\det A) : (\det B)$  é

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 0 & 5 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} \text{ e } B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 9 \end{pmatrix}.$$

- a) 4
- b) 3
- c) -1
- d) -2

61 – No triângulo, o menor valor que  $x$  pode assumir é



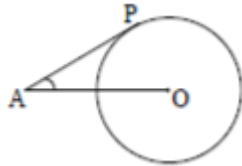
- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1

62 – O perímetro da base de um prisma quadrangular regular é 8 cm. Se a altura desse prisma é 3 cm, então sua área total, em  $\text{cm}^2$ , é

- a) 32
- b) 34
- c) 36
- d) 38

63 – Na figura, O é o centro da circunferência e PA é tangente a ela, em P. Se  $\widehat{PAO} = 30^\circ$  e  $OA = 12\sqrt{3}$  cm, então a medida do raio da circunferência, em cm, é

- a)  $8\sqrt{3}$
- b)  $8\sqrt{2}$
- c)  $6\sqrt{3}$
- d)  $6\sqrt{2}$



64 – Os números que expressam as medidas, em cm ou em  $\text{cm}^2$ , do lado, da superfície e do perímetro de um quadrado dados nessa ordem, formam uma PA. O lado desse quadrado, em cm, mede

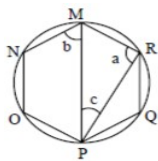
- a)  $5/2$
- d)  $5/3$
- c)  $3/4$
- d)  $3/2$

65 – Seja r a maior raiz da equação  $x(x+2)(x-1)^3 = 0$ . Se m é a multiplicidade de r, então  $r \cdot m$  é igual a

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3

66 – Se MNOPR é um hexágono regular inscrito na circunferência, então  $a + b - c$  é igual a

- a)  $150^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $100^\circ$
- d)  $90^\circ$



67 – Sejam as retas r e s de equações  $y = 2x - 3$  e  $y = -3x + 2$ . A tangente do ângulo agudo formado pelas retas r e s é

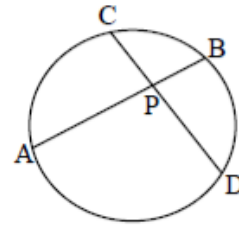
- a) 0
- b) 1
- c) Raiz de 3
- d) Raiz de  $3/3$

68 – O número de valores inteiros de x para os quais se verifica a inequação  $x^2 < 7x - 6$  é

- a) três
- b) seis
- c) cinco
- d) quatro

69 – Na figura, AB e CD são cordas tais que  $AP = 2PB$ ,  $CD = 10\text{cm}$ , e  $CP/2 = PD/3$ . A medida de AB, em cm, é

- a)  $6\sqrt{3}$
- b)  $7\sqrt{3}$
- c)  $8\sqrt{2}$
- d)  $9\sqrt{2}$

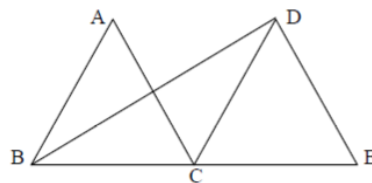


70 – Se o polinômio  $P(x) = ax^3 - 3x^2 - bx - 3$  é divisível por  $(x-3)(x+1)$ , então o valor de  $a + b$  é

- a) 10
- b) 8
- c) 7
- d) 5

71 – Na figura, BC e CE são segmentos colineares de 4 cm cada um. Se os triângulos ABC e DCE são equiláteros, a área do triângulo BDE é

- a)  $4\sqrt{3}$
- b)  $6\sqrt{3}$
- c)  $8\sqrt{3}$
- d)  $10\sqrt{3}$



72 – O número de anagramas da palavra SOLEIRA que começam com vogal é

- a) 2720
- b) 2780
- c) 2860
- d) 2880

73 – O raio da base de um cone equilátero mede  $2\sqrt{3}$  cm. O volume desse cone, em  $\text{cm}^3$ , é

- a)  $42\sqrt{3}\pi$
- b)  $38\sqrt{3}\pi$
- c)  $24\pi$
- d)  $18\pi$

74 – A parábola  $y = x^2$  intercepta a circunferência de centro  $(0, 0)$  e raio  $\sqrt{2}$  nos pontos

- a)  $(-1, 1)$  e  $(2, 4)$
- b)  $(-1, 1)$  e  $(1, 1)$
- c)  $(-2, 4)$  e  $(2, 4)$
- d)  $(-2, 4)$  e  $(1, 1)$

75 – Se a e b são arcos do 2º quadrante tais que  $\sin a = \sqrt{2}/2$  e  $\cos b = -1/2$ , então  $\sin(a+b)$  é

- a)  $\sqrt{2}(-\sqrt{3} + \sqrt{2})/4$

- b) – Raiz de 2 (1 + Raiz de 3) / 4  
c) Raiz de 3 (Raiz de 2 + 1) / 4  
d) 3 (3 – Raiz de 2) / 4

**CFS 2011 (2) - Matemática**

- 51 – Se  $\sin y = m$  e  $\cos y = n$ , o valor de  $\sec y / \operatorname{cosec} y$  é  
a)  $m$ .  
b)  $n^2$ .  
c)  $mn$ .  
d)  $m/n$ .

- 52 – Um polígono convexo ABCD é tal que apenas dois de seus lados são paralelos entre si e os outros dois lados são congruentes. Dessa forma, pode-se dizer que ABCD é um  
a) losango.  
b) paralelogramo.  
c) trapézio isósceles.  
d) trapézio retângulo.

- 53 – Sejam as funções logarítmicas  $f(x) = \log_a x$  e  $g(x) = \log_b x$ . Se  $f(x)$  é crescente e  $g(x)$  é decrescente, então  
a)  $a > 1$  e  $b < 1$ .  
b)  $a > 1$  e  $0 < b < 1$ .  
c)  $0 < a < 1$  e  $b > 1$ .  
d)  $0 < a < 1$  e  $0 < b < 1$ .

- 54 – Em um triângulo retângulo, um dos catetos mede 4 cm, e o ângulo que lhe é adjacente mede  $60^\circ$ . A hipotenusa desse triângulo, em cm, mede  
a) 6.  
b) 7.  
c) 8.  
d) 9.

- 55 – A função  $g: [-5, 5] \rightarrow B$  tem como imagem o conjunto  $I = [20, 30]$ . Para que ela seja sobrejetora é necessário que B seja igual ao intervalo  
a)  $[5, 20]$ .  
b)  $[-5, 20]$ .  
c)  $[-5, 30]$ .  
d)  $[20, 30]$ .

- 56 – Seja  $z'$  o conjugado do número complexo  $z = 1 - 3i$ . O valor de  $2z + z'$  é  
a)  $3 - 3i$ .  
b)  $1 - 3i$ .  
c)  $3 + i$ .  
d)  $1 + i$ .

- 57 – Se a \_\_\_\_\_ de um cilindro for igual à d)  $24\pi$ .  
(ao) \_\_\_\_\_, ele é denominado cilindro equilátero.  
a) área da secção meridiana; área da base  
b) área lateral; área da base  
c) altura; diâmetro da base

d) altura; raio da base

58 – Uma equação polinomial de coeficientes reais admite como raízes os números  $-2, 0, 2$  e  $1 + i$ . O menor grau que essa equação pode ter é

- a) 6.  
b) 5.  
c) 4.  
d) 3.

59 – Um teste de Matemática foi aplicado em duas turmas distintas de uma escola, a primeira com 40 alunos e a segunda com 20. As médias aritméticas das notas da primeira e da segunda turma foram, respectivamente, 6,0 e 7,0. Assim, a média aritmética das notas dos 60 alunos foi aproximadamente

- a) 6,1.  
b) 6,3.  
c) 7,2.  
d) 7,5.

60 – Um triângulo, inscrito em uma circunferência, tem um ângulo de  $30^\circ$  oposto a um lado de 10 cm. O diâmetro da circunferência, em cm, é

- a) 10.  
b) 15.  
c) 20.  
d) 25.

61 – Uma pirâmide triangular regular tem 2 raiz de 3 cm de aresta da base e 3 raiz de 3 cm de apótema. A área lateral dessa pirâmide, em  $\text{cm}^2$ , é

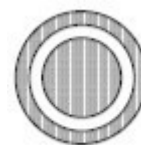
- a) 18.  
b) 21.  
c) 24.  
d) 27.

62 – Um cubo tem 3 cm de altura, e um paralelepípedo retângulo tem dimensões 1 cm, 2 cm e 3 cm. A razão entre os volumes do cubo e do paralelepípedo é

- a)  $3/2$ .  
b)  $4/3$ .  
c)  $9/2$ .  
d)  $8/3$ .

63 – Considere a figura composta de três círculos concêntricos de raios medindo, respectivamente, 5 cm, 4 cm e 3 cm. A área, em  $\text{cm}^2$ , da parte hachurada é

- a)  $9\pi$ .  
b)  $16\pi$ .  
c)  $18\pi$ .  
d)  $24\pi$ .



64 – Um quadrado e um triângulo equilátero estão inscritos em uma circunferência de raio R. A razão entre as medidas dos apótemas do quadrado e do triângulo é

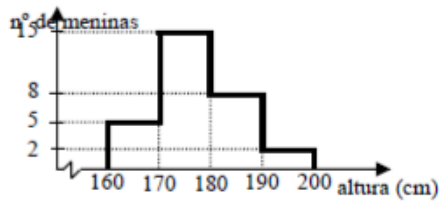
- a) Raiz de 2.
- b) Raiz de 3.
- c) 2 Raiz de 3.
- d) 3 Raiz de 2.

65 – Dados os pontos B(1, 2) e C(0, 1) e uma circunferência  $\lambda$  de equação  $x^2 + y^2 - 3x - 4 = 0$ , é correto afirmar que

- a) B é interior a  $\lambda$  e C é exterior a  $\lambda$ .
- b) B é exterior a  $\lambda$  e C é interior a  $\lambda$ .
- c) B e C são exteriores a  $\lambda$ .
- d) B e C são interiores a  $\lambda$ .

66 – O histograma apresenta as alturas de 30 meninas que frequentam o 3º ano do Ensino Médio de uma escola. Considerando que as classes apresentadas no gráfico incluem seus limites inferiores e não os limites superiores, é correto afirmar que o número de meninas com altura não inferior a 170 cm é

- a) 13.
- b) 18.
- c) 22.
- d) 25.



67 – Se  $A = \tan 120^\circ$  e  $B = \tan 240^\circ$ , então

- a)  $B = A$ .
- b)  $B = -A$ .
- c)  $B = 2A$ .
- d)  $B = -2A$ .

68 – Dados os pontos A(k, 2), B(3, 1) e C(1, -2), para que a distância entre A e B seja igual à distância entre A e C, o valor de k deve ser

- a)  $-7/4$ .
- b)  $-3/4$ .
- c)  $1/5$ .
- d)  $3/5$ .

69 – Se  $\cos x = 2/3$  e  $\sin x > 0$ , então  $\sin 2x$  é

- a) 4 Raiz 5/9
- b) 2 Raiz 5/3
- c) 5 Raiz de 3/2
- d) Raiz de 3/6

70 – A função modular  $f(x) = |x - 2|$  é decrescente para todo x real tal que

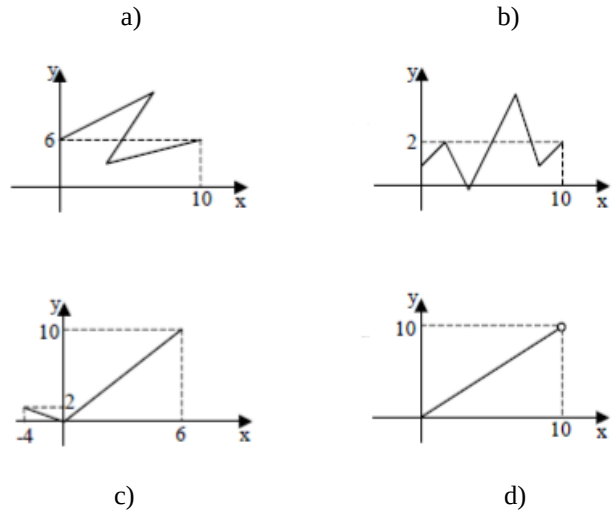
- a)  $0 < x < 4$ .
- b)  $x > 0$ .

c)  $x > 4$ .  
d)  $x \leq 2$ .

71 – Sejam as seqüências  $S_1 = (1, 5, 25, 125, \dots)$  e  $S_2 = (4, 7, 10, 13, \dots)$ . A razão entre o 6º termo de  $S_1$  e o 8º de  $S_2$  é

- a) 150.
- b) 125.
- c) 100.
- d) 75.

72 – Considerando  $D = [0, 10]$  o domínio de uma função  $y = f(x)$ , um gráfico que poderia representá-la é

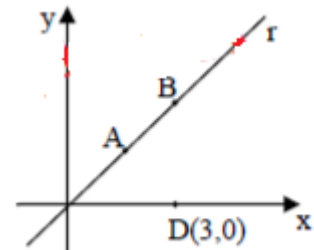


73 – Para participar de um sorteio, um grupo de 152 pessoas respondeu à pergunta: “Você é fumante?”. Se 40 pessoas responderam “SIM”, a probabilidade da pessoa sorteada não ser fumante é

- a)  $11/16$
- b)  $17/18$
- c)  $15/17$
- d)  $14/19$

74 – Na figura,  $AB \subset r$ . Se r tem equação  $x - y - 1 = 0$ , e ABCD é um quadrado, então o lado de ABCD mede

- a) Raiz 2
- b) Raiz 3
- c) 3 Raiz 2
- d) 2 Raiz 3



75 – Seja  $P = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  e  $P^t$  a matriz transposta de P.  $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  A matriz  $Q = P \cdot P^t$  é



$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  a)

$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  b)

$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$  c)

$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  d)

**CFS 2012 - Matemática**

51 – Considerando que o domínio de uma função é o maior subconjunto de  $\mathcal{R}$  constituído por todos os valores que podem ser atribuídos à variável independente, o domínio da função  $h(x) = \text{Raiz } x+4$  é

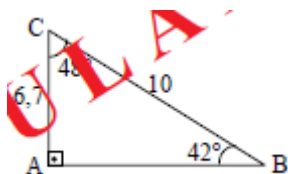
- a)  $\mathcal{R}^*$
- b)  $\mathcal{R} - \{4\}$
- c)  $\{X \in \mathcal{R} / x < 4\}$
- d)  $\{X \in \mathcal{R} / X > \text{ ou igual } -4\}$

52 – Em um supermercado, Ana pesquisou o preço de cinco marcas de molho de tomate e obteve os seguintes valores, em reais:

- 2,05 ; 1,92 ; 2,16 ; 1,98 e 2,11. O valor mediano, em reais, é
- a) 2,05.
  - b) 1,92.
  - c) 2,11.
  - d) 1,98.

53 – Considerando as medidas indicadas no triângulo, o valor de  $\text{sen } 42^\circ + \text{sen } 48^\circ$  é

- a) 1,41.
- b) 1,67.
- c) 1,74.
- d) 1,85



54 – O perímetro de um triângulo equilátero de altura  $h = \text{Raiz } 3$  m é \_\_\_\_\_ m.

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

55 – Um arco de circunferência de  $5\pi/6$  rad pode ser dividido em \_\_\_\_\_ arcos de  $30^\circ$ .

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3

56 – Na matriz abaixo faltam 2 elementos. Se nessa matriz  $a_{ij} = 2i - j$ , a soma dos elementos que faltam é

- a) 4.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ \dots & 2 & 1 \\ 5 & \dots & 3 \end{bmatrix}$$

57 – No conjunto dos números reais, a equação  $(3x)^x = 98$  tem por raízes

- a) um número positivo e um negativo.
- b) um número negativo e o zero.
- c) dois números negativos.
- d) dois números positivos.

58 – Um cilindro de altura  $H = 5$  cm e raio da base  $R = 4$  cm, tem volume  $V =$  \_\_\_\_\_  $\pi$   $\text{cm}^3$ .

- a) 50
- b) 60
- c) 70

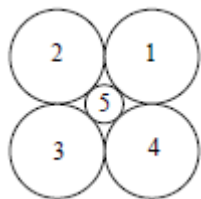
59 – Numa fábrica de lâmpadas, quase todos os dias há lâmpadas que não passam no teste de qualidade. A distribuição de frequência reúne as informações ao longo de 100 dias, quanto ao número total de lâmpadas defeituosas por dia

Lâmpadas defeituosas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Número de dias (f)	2	5	18	25	22	10	7	5	3	2	1	100

A moda dessa distribuição é

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

60 – Na figura, as circunferências 1, 2, 3 e 4 são congruentes entre si e cada uma delas tangencia duas das outras. Se a circunferência 5 tem apenas um ponto em comum com cada uma das outras quatro, é correto afirmar que



- a) a circunferência 5 é secante às outras quatro circunferências.  
 b) a circunferência 5 é tangente exterior às outras quatro circunferências.  
 c) todas as circunferências são tangentes interiores entre si.  
 d) todas as circunferências são tangentes exteriores entre si

- 61 – O módulo do número complexo  $z = -1 + 3i$  é  
 a) 1.  
 b) 2.  
 c) Raiz 5  
 d) Raiz 10

- 62 – O poliedro regular cujas faces são pentágonos é o  
 a) octaedro.  
 b) tetraedro.  
 c) icosaedro.  
 d) dodecaedro.

- 63 – Num triângulo RST a medida do ângulo interno R é  $68^\circ$  e do ângulo externo S é  $105^\circ$ . Então o ângulo interno T mede  
 a)  $52^\circ$ .  
 b)  $45^\circ$ .  
 c)  $37^\circ$ .  
 d)  $30^\circ$ .

- 64 – Um trapézio de bases  $x + 3$  e  $4x - 3$ , tem base média  $2x + 2$ . A menor base mede  
 a) 7.  
 b) 8.  
 c) 9.  
 d) 10.

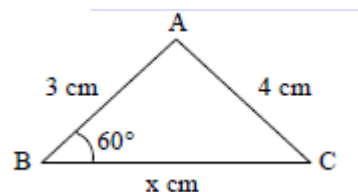
- 65 – O conjunto imagem da função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida pela função abaixo contém o elemento  
 a) 0.  
 b) 2.  
 c)  $1/2$   
 d) -1

$$f(x) = \frac{1}{1+x^2}$$

- 66 – Seja a equação polinomial  $2x^3 + 4x^2 - 2x + 4 = 0$ . Se S e P são, respectivamente, a soma e o produto de suas raízes, então  
 a)  $S = P$ .  
 b)  $S = 2P$ .  
 c)  $S = 2$  e  $P = -4$ .  
 d)  $S = -2$  e  $P = 4$

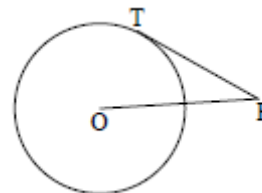
- 67 – Uma Escola de Samba carregou, em um de seus carros alegóricos, uma imensa esfera de 5 m de raio. O pintor da Escola disse que gastou 10 litros de tinta para pintar cada  $157 \text{ m}^2$  da superfície da esfera. Considerando  $\pi = 3,14$ , o número de litros de tinta que foram gastos para pintar toda a superfície da esfera foi  
 a) 16.  
 b) 18.  
 c) 20.  
 d) 22.

- 68 – Considerando Raiz  $37=6$ , o valor de x na figura é



- a) 2,5.  
 b) 3,5.  
 c) 4,5.  
 d) 5,5

- 69 – Na figura, PT é tangente, em T, à circunferência de centro O e raio 6 m. Sabendo que P está situado a 10 m de O, então  $PT =$  \_\_\_\_\_ m.



- a) 5  
 b) 6  
 c) 7  
 d) 8

- 70 – Se os pontos  $(1, -a)$ ,  $(2, 3)$  e  $(-1, -3)$  estão alinhados, o valor de a é  
 a) -2.  
 b) -1.  
 c) 3.  
 d) 4.

- 71 – Se a sequência  $(x, 3x+2, 10x+12)$  é uma PG de termos não nulos, então  $x^2$  é  
 a) 1.  
 b) 4.  
 c) 9.  
 d) 16.

- 72 – Se as retas r e s são perpendiculares, e a equação de s é  $2y + x - 2 = 0$ , o coeficiente angular mr da reta r é  
 a) -1.  
 b) 1.  
 c) 2.  
 d) 3.

- 73 – Dada a função  $\mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$  definida por  $f(x) = 5 \cdot \log x = 2$ , O valor de  $f(1) + f(2)$  é

- a) 3.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 10.

74 – Dos 10 judocas que participam de uma competição, os 3 melhores subirão em um pódio para receber uma premiação. Lembrando que cada atleta pode ocupar o 1º, 2º ou 3º lugar no pódio, o número das possíveis formas de os atletas comporem o pódio é

- a) 720.
- b) 680.
- c) 260.
- d) 120.

75 – Sejam as sentenças:

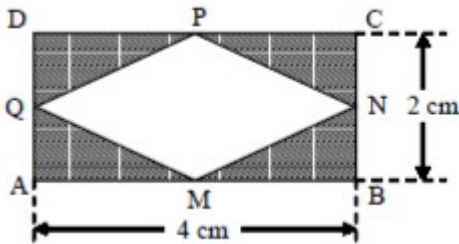
- I- período  $p = \pi$
- II domínio  $D = \mathbb{R}$
- III conjunto imagem  $Im = [-1, 1]$

Em relação à função tangente, é (são) verdadeira(s) a(s) sentença(s)

- a) I.
- b) III.
- c) I e II.
- d) II e III.

**CFS 2013 - Matemática**

51 - Considere o retângulo ABCD, e os pontos médios dos seus lados M, N, P e Q. Unindo esses pontos médios, conforme a figura, pode-se concluir que a área hachurada, em  $cm^2$ , é



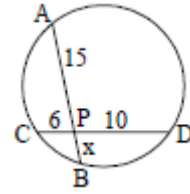
- a) 8
- b) 4
- c)  $4\sqrt{2}$
- d)  $2\sqrt{2}$

52 - Se  $a$  é um ângulo do 1º quadrante, tal que  $\sin a > \sqrt{3}/2$ , a única alternativa que apresenta um possível valor para  $A$  é

- a)  $15^\circ$
- b)  $30^\circ$
- c)  $50^\circ$
- d)  $65^\circ$

53 - Utilizando a Potência do Ponto P em relação à circunferência dada, calcula-se que o valor de  $x$  é

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4



54 - Seja a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = |2x^2 - 3|$ . O valor de  $1 + f(-1)$  é

- a) -1
- b) 0
- c) 1
- d) 2

55 - Se  $\log x + \log y = k$ , então  $\log x^5 + \log y^5$  é

- a)  $10k$
- b)  $k^{10}$
- c)  $5k$
- d)  $k^5$

56 - Se  $A$  é o número de diagonais de um icosaágono e  $B$  o número de diagonais de um decágono, então  $A - B$  é igual a

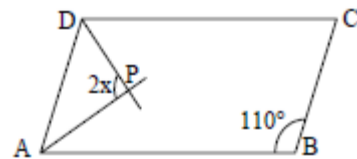
- a) 85
- b) 135
- c) 165
- d) 175

57 - Seja  $x$  um arco do 3º quadrante tal que  $\sin x = -1/3$ . Então o valor de  $\cos x$  é

- a)  $-2\sqrt{2}/3$
- b)  $-\sqrt{2}/3$
- c)  $2\sqrt{2}/3$
- d)  $\sqrt{2}/3$

58 - Seja o paralelogramo ABCD. Sabendo que AP e DP são bissetrizes dos ângulos internos A e D e, respectivamente, o valor de  $x$  é

- a)  $55^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $30^\circ$
- d)  $15^\circ$



59 - Em um teste de Estatística, aplicado aos 50 alunos de uma determinada turma, foi obtido como média aritmética das notas o valor 1,8. Sabendo-se que, nesse teste, cada aluno teve como nota o valor 1,0 ou o valor 2,0, então a quantidade de alunos que obtiveram nota igual a 2,0 foi

- a) 30
- b) 35
- c) 40
- d) 45

60 - Uma reta paralela à reta  $r: y = 2x + 3$  é a reta de equação

- a)  $3y = 2x + 1$
- b)  $2y = 2x - 4$
- c)  $2y = 4x - 1$
- d)  $y = x + 3$

61 - Seja  $z'$  o conjugado de um número complexo  $z$ .

Sabendo que  $z = a + bi$  e que  $2z + z' = 9 + 2i$ , o valor de  $a + 67$  é

- a) 5
- b) 4
- c) 3
- d) 2

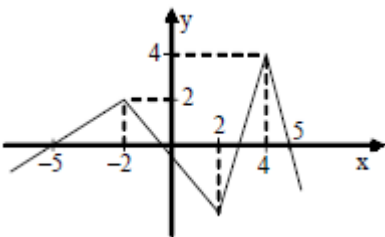
62 - Seja um triângulo ABC, tal que  $A(1, 3)$ ,  $B(9, 9)$ ,  $AC = 8$  e  $BC = 5$ . Sendo assim, o perímetro desse triângulo é

- a) 19
- b) 20
- c) 23
- d) 26

63 - Dentre 8 candidatos, 5 devem ser selecionados para comporem uma comissão de formatura. O número de formas distintas de se compor essa comissão é

- a) 56
- b) 48
- c) 46
- d) 38

64 - Analisando o gráfico da função  $f$  da figura, percebe-se que, nos intervalos  $[-5, -2]$  e  $[-1, 2]$  de seu domínio, ela é, respectivamente,



- a) crescente e crescente.
- b) crescente e decrescente.
- c) decrescente e crescente.
- d) decrescente e decrescente.

65 - Se  $x$  é um arco do 1º quadrante, com  $\sin x = a$  e  $\cos x = b$ , então

- a)  $a$
- b)  $b$
- c)  $-a$
- d)  $-b$

$$y = \frac{\sin x \cdot \cos x}{\operatorname{tg} x \cdot \cos(\pi + x)}$$

66 - Na PA decrescente (18, 15, 12, 9, ...), o termo igual a -51 ocupa a posição

- a) 30
- b) 26
- c) 24
- d) 18

67 - O número real  $x$ , tal que a matriz abaixo é:

$$\begin{vmatrix} x-1 & x+2 \\ -3 & x \end{vmatrix} = 5 \quad \begin{matrix} \text{a) } -2 & \text{b) } -1 \\ \text{c) } 0 & \text{d) } 1 \end{matrix}$$

68 - Para que uma função seja invertível, é necessário que ela seja

- a) sobrejetora e positiva.
- b) bijetora e positiva.
- c) apenas bijetora.
- d) apenas injetora.

69 - O resto da divisão de  $4x^3 + 2x^2 + x - 1$  por  $x^2 - 3$  é igual a

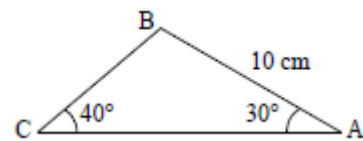
- a)  $13x + 5$
- b)  $11x - 3$
- c)  $2x + 5$
- d)  $6x - 3$

70 - Um prisma reto tem como base um triângulo equilátero de lado 3 cm, e como altura o dobro da medida de sua aresta da base. Então, a área lateral desse prisma, em  $\text{cm}^2$ , é

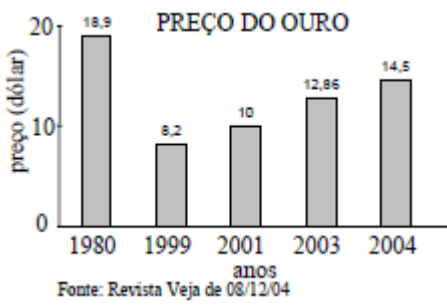
- a) 36
- b) 48
- c) 54
- d) 60

71 - Considerando  $\sin 40^\circ = 0,6$ , o lado BC do triângulo ABC, mede, em cm, aproximadamente

- a) 6,11
- b) 7,11
- c) 8,33
- d) 9,33



72 - Uma das possíveis análises do gráfico permite concluir, corretamente, que houve desvalorização do ouro ao comparar os dados relativos aos anos de



- a) 1980 e 1999  
 b) 1999 e 2001  
 c) 2001 e 2003  
 d) 2003 e 2004

- 51 – O ponto de intersecção dos gráficos das funções  $f(x) = x + 2$  e  $g(x) = 2x - 1$  pertence ao \_\_\_\_ quadrante.  
 a) 1º  
 b) 2º  
 c) 3º  
 d) 4º

52 – A figura é formada por um círculo de raio  $R = 4$  cm e três triângulos equiláteros de lados congruentes ao raio do círculo. Os triângulos têm apenas um ponto de intersecção entre si e dois vértices na circunferência. A área hachurada, em  $\text{cm}^2$ , é

- a)  $6\pi - 12\sqrt{3}$   
 b)  $16\pi - 6\sqrt{3}$   
 c)  $12\pi - 8\sqrt{3}$   
 d)  $16\pi - 12\sqrt{3}$



73 - O coeficiente angular da reta que passa pelos pontos  $A(-1, 3)$  e  $B(2, -4)$  é

- a)  $-1/2$   
 b)  $-7/3$   
 c)  $3/2$   
 d)  $4/3$

74 - Considere  $\sqrt{3} = 1,73$  e um cubo de aresta  $a = 10$  cm. A medida da diagonal desse cubo, em cm, é um número entre

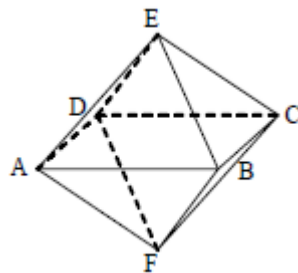
- a) 18 e 20.  
 b) 16 e 18.  
 c) 14 e 16.  
 d) 12 e 14

53 – Um filtro com a forma de cone circular reto, tem volume de  $200 \text{ cm}^3$  e raio da base de 5 cm. Usando  $\pi = 3$ , pode-se determinar que sua altura, em cm, é igual a

- a) 10.  
 b) 9.  
 c) 8.  
 d) 6.

75 - A figura mostra duas pirâmides regulares iguais, unidas pela base ABCD, formando um octaedro. Se ABCD tem 4 cm de lado e  $EF = 6$  cm, o volume do sólido da figura, em  $\text{cm}^3$ , é

- a) 26  
 b) 28  
 c) 32  
 d) 34



**CFS 2014 Matemática**

49 – Seja a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = 4x - 3$ . Se  $f^{-1}$  é a função inversa de  $f$ , então  $f^{-1}(5)$  é

- a) 17  
 b)  $1/17$   
 c) 2  
 d)  $1/2$

50 – Sejam os pontos  $A(x, 1)$ ,  $M(1, 2)$  e  $B(3, y)$ . Se  $M$  é ponto médio de  $AB$ , então  $x \cdot y$  é igual a

- a)  $-3$ .  
 b)  $-1$ .  
 c) 1.  
 d) 3.

54 – Se  $f(x) = \log x$  e  $a \cdot b = 1$ , então  $f(a) + f(b)$  é igual a

- a) 0.  
 b) 1.  
 c) 10.  
 d) 100.

55 – Considerando  $\pi = 3$ , utilizando  $108 \text{ cm}^3$  de chumbo pode-se construir uma esfera de \_\_\_\_ cm de diâmetro.

- a) 7  
 b) 6  
 c) 5  
 d) 4

56 – Em uma circunferência de raio  $r = 6$  cm, a área de um setor circular de  $30^\circ$  é \_\_\_\_  $\pi \text{ cm}^2$ .

- a) 3  
 b) 4  
 c) 5  
 d) 6

57 – A área de um losango é  $24 \text{ cm}^2$ . Se uma das diagonais desse losango mede 6 cm, o lado dele, em cm, mede

- a) 4.  
 b) 5.  
 c) 6.  
 d) 7.



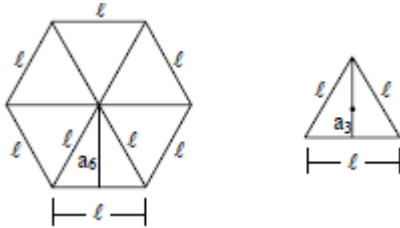
58 – Se  $x$  é um arco do terceiro quadrante tal que  $\operatorname{tg} x = \frac{2}{3}$ , o valor de  $\operatorname{sen} x$  é

- a) Raiz13/13
- b) Raiz neg13/13
- c) -2raiz13/13
- d) -3raiz13/13

- a) 12%.
- b) 16%.
- c) 20%.
- d) 25%.

59 – Sejam um hexágono regular e um triângulo equilátero, ambos de lado  $l$ . A razão entre os apótemas do hexágono e do triângulo é

- a) 4.
- b) 3.
- c) 2.
- d) 1.

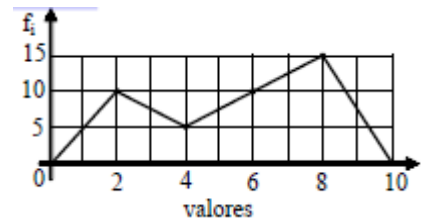


60 – Se  $\operatorname{sen} x = \operatorname{Raiz}3/2$  e  $0 \leq x < 2\pi$ , então a soma dos valores possíveis para  $x$  é

- a)  $\pi/2$
- b)  $\pi$
- c)  $3\pi/2$
- d)  $2\pi$

65 – Sejam  $f_1$  e  $f_2$  as frequências da 1ª e da 2ª classes da Distribuição representada no polígono de frequências. Assim,  $f_1 + f_2$  é igual a

- a) 15.
- b) 20.
- c) 25.
- d) 30



61 – Um prisma hexagonal regular tem aresta da base medindo  $L$  e altura igual a  $3L$ . A área lateral desse prisma é \_\_\_\_\_  $L^2$ .

- a) 9
- b) 12
- c) 18
- d) 24

66 – Dados  $\operatorname{sen} a = x$ ,  $\operatorname{cos} a = y$ ,  $\operatorname{sen} b = z$  e  $\operatorname{cos} b = w$ , então  $\operatorname{sen}(a + b)$  é igual a

- a)  $xw + yz$ .
- b)  $xz + yw$ .
- c)  $xy - wz$ .
- d)  $xw - yz$ .

62 – Em uma PG de razão 6, o quarto termo é 48. Assim, o primeiro termo é

- a) 2
- b) 3
- c) 1/6
- d) 2/9

67 – Se a distância entre  $A(2\operatorname{Raiz}3, y)$  e  $B(4 \operatorname{Raiz}3, 1)$  é 4, o valor de  $y$  pode ser

- a) 1.
- b) 0.
- c) -1.
- d) -2.

63 – Seja a matriz abaixo e a matriz  $X = 1/2A$  tem como soma de seus elementos o valor

- a) 7. b) 5.
- c) 4. d) 1.

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -6 & 2 \end{pmatrix}$$

68 – A solução da inequação  $2(x + 2) + 5x \leq 4(x + 3)$  é um intervalo real. Pode-se afirmar que pertence a esse intervalo o número

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

64 – A distribuição apresenta os resultados de um levantamento feito com os alunos e funcionários de uma determinada escola, sobre o tempo diário gasto com a leitura de jornais. Nessa distribuição, o percentual de pessoas cujo tempo de leitura é maior ou igual a 20 min é

69 – Um determinado brinquedo possui uma haste onde devem ser colocadas 4 peças de formatos diferentes. O número de maneiras diferentes de se montar esse brinquedo é

- a) 4.
- b) 12.
- c) 24.



d) 36.

70 – Se  $i$  é a unidade imaginária, pode-se afirmar que  $i^7$  é igual a

- a)  $i$ .
- b)  $i^2$
- c)  $i^3$
- d)  $i^4$

71 – A equação  $(x^2 + 3)(x - 2)(x + 1) = 0$  tem \_\_\_\_ raízes reais.

- a) 3
- b) 2
- c) 1
- d) 0

72 – Se  $C(a, b)$  e  $r$  são, respectivamente, o centro e o raio da circunferência de equação  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 16$ , o valor de

- $a + b + r$  é
- a) 4.
  - b) 5.
  - c) 6.
  - d) 7.

**CFS 2015 - Matemática**

49 – Seja a equação  $x^3 - 5x^2 + 7x - 3 = 0$ . Usando as relações de Girard, pode-se encontrar como soma das raízes o valor

- a) 12.
- b) 7.
- c) 5.
- d) 2.

50 – Se  $a > 0$ ,  $b > 0$ ,  $c > 0$  e  $c \neq 1$ , então é correto afirmar que

- a)  $\log c (a + b) = (\log c a) + (\log c b)$ .
- b)  $\log c (a + b) = (\log c a) \cdot (\log c b)$ .
- c)  $\log c (ab) = (\log c a) + (\log c b)$ .
- d)  $\log c (ab) = (\log c a) \cdot (\log c b)$ .

51 – Os especialistas alertam que é preciso beber, em média, 2 litros de água por dia. Isso equivale a 10 copos com capacidade de 200 cm<sup>3</sup>. Um copo cilíndrico com esta capacidade e 2 cm de raio da base tem, aproximadamente, \_\_\_\_\_ cm de altura. (Considere  $\pi = 3$ )

- a) 17
- b) 18
- c) 19
- d) 20

52 – Se  $f(x) = a$  (elevado a “x”) + b é uma função tal que  $f(0) = 4/3$  e  $f(-1) = 1$ , então o valor de “a” é

- a) 1.
- b) 2.
- c) 1/2

d) 3/2

53 – Seja  $z = \text{Raiz } 3(\cos 20^\circ + i.\text{sen}20^\circ)$  um número complexo na forma trigonométrica. Assim,  $z^2$  é igual a

- a)  $3(\cos 20^\circ + i.\text{sen}20^\circ)$ .
- b)  $3(\cos 40^\circ + i.\text{sen } 40^\circ)$ .
- c)  $2 \cdot 3(\cos 20^\circ + i.\text{sen}20^\circ)$ .
- d)  $2 \cdot 3(\cos 40^\circ + i.\text{sen}40^\circ)$ .

54 – O valor do determinante abaixo é:

- a) -2.
- b) 0.
- c) 1.
- d) 2.

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 2 \\ -1 & 0 & -2 \\ 2 & 3 & 4 \end{vmatrix}$$

55 – A função  $f(x) = x^2 - 2x - 2$  tem um valor \_\_\_\_\_, que é \_\_\_\_\_.

- a) mínimo; -5
- b) mínimo; -3
- c) máximo; 5
- d) máximo; 3

56 – Em um triângulo ABC, retângulo em C, a razão  $\text{sen } B / \text{Cos } A$  é igual a

- a) AC/BC.
- b) AB/AC .
- c) 1.
- d) 2

57 – Se  $\text{sen } \alpha . \text{cos } \beta = 4/13$  e  $\text{sen } \beta . \text{cos } \alpha = 36/65$ , então  $\text{sen}(\alpha + \beta)$  é igual a

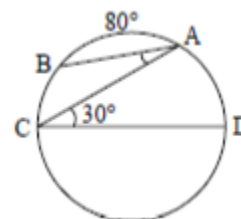
- a) 56/65
- b) 40/65
- c) 13/65
- d) 13/56

58 – Existe uma reta passando pelos pontos (1, 4), (t, 5) e (-1, t). A soma dos possíveis valores de t é

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

59 – Na figura, A e B são pontos da circunferência e CD é seu diâmetro. Assim, o ângulo  $B\hat{A}C$  mede

- a) 20°.
- b) 30°.
- c) 50°.
- d) 60°.

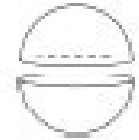


60 – Seja O o centro da circunferência  $\alpha: (x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 9$ . O ponto P(3,2) é  
 a) interior a  $\alpha$ , estando mais próximo de  $\alpha$  do que de O.  
 b) interior a  $\alpha$ , estando mais próximo de O do que de  $\alpha$ .  
 c) pertencente a  $\alpha$ .  
 d) exterior a  $\alpha$ .

61 – Um trapézio isósceles tem base maior e base menor medindo, respectivamente, 12 cm e 6 cm. Se esse trapézio tem altura medindo 4 cm, então seu perímetro é \_\_\_\_ cm.  
 a) 22      b) 26  
 c) 28      d) 30

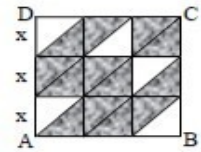


62 – Uma esfera de raio R = 3 cm foi cortada ao meio, gerando duas semi-esferas. A área da superfície de cada semi-esfera é \_\_\_\_  $\pi$  cm<sup>2</sup>.  
 a) 20  
 b) 22  
 c) 25  
 d) 27



66 – Seja ABC um triângulo isósceles de base BC = (x+3) cm, com AB = (x+4) cm e AC = (3x-10) cm. A base de ABC mede \_\_\_\_ cm.  
 a) 4  
 b) 6  
 c) 8  
 d) 10

67 – Na figura, ABCD é um quadrado formado por pequenos quadrados de lado x divididos por uma de suas diagonais. Assim, a área sombreada, em função de x é



a)  $15x^2/2$       b)  $13x^2/2$   
 c)  $5,5x^2$       d)  $3,5x^2$

68 – Os dados da tabela referem-se às porcentagens de aumento salarial aplicadas nos últimos 6 anos em uma determinada empresa.

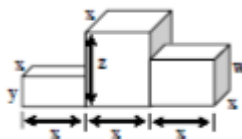
2008	2009	2010	2011	2012	2013
8%	9%	11%	10%	8%	8%

63 – A reta r, de equação  $y + 2x - 1 = 0$ , corta o eixo x em x = a e o eixo y em y = b. Assim, a + b é igual a  
 a) 3.  
 b) 2.  
 c) 3/2.  
 d) 1/2

64 – A tabela apresenta as notas dos alunos de uma turma em uma prova. A mediana dos dados da tabela é  
 a) 3,5.  
 b) 4,5.  
 c) 3.  
 d) 4

Notas	Frequência (f)
1	2
2	4
3	14
4	9
5	6
Total	35

65 – Um pódio é composto por três paralelepípedos retângulos justapostos, conforme mostra a figura. Ao considerar x = 5 dm, y = 2 dm, z = 6 dm e w = 4 dm, o volume desse pódio, em dm<sup>3</sup>, é  
 a) 150.  
 b) 200.  
 c) 250.  
 d) 300.



Os percentuais que correspondem à moda e à média desses dados, respectivamente, são  
 a) 8 e 9.  
 b) 9 e 10.  
 c) 8 e 9,2.  
 d) 8,8 e 9,2.

69 – A metade do número de anagramas da palavra PRISMA que começam por S é  
 a) 10.  
 b) 20.  
 c) 30.  
 d) 60

70 – Seja a função real  $f(x) = x + 5/\sqrt{x-1}$ . A sentença que completa corretamente a expressão do conjunto domínio D =  $\{x \in \mathbb{R} / \_\_\_\}$  dessa função é  
 a)  $x > 1$ .  
 b)  $x \neq 1$ .  
 c)  $x > 0$ .  
 d)  $x \neq 0$ .

71 – Ao simplificar a expressão  $(1 + \cos x)(1 - \cos x)$ , tem-se  
 a) 2.  
 b)  $\sin^2 x$ .  
 c)  $\cos^2 x$ .  
 d)  $2 + \cos^2 x$ .



72 – Quatro números estão em PA de razão 3. Se o primeiro termo somado ao último é igual a 19, então o primeiro termo é

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

**CFS 2016 (1) - Matemática**

49 – O conjunto solução da inequação abaixo é:

$$2^{2x+1} < \frac{5}{4} \cdot 2^{x+2} - 2$$

- a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x < 2\}$
- b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < 1\}$
- c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 1\}$
- d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 1\}$

50 – O quadrilátero ABCD tem seus vértices localizados em um plano cartesiano ortogonal, nos pontos A (1,1), B (2,3), C (2,-2) e D (0,-1). A área desse quadrilátero é, em unidades de área, igual a

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3

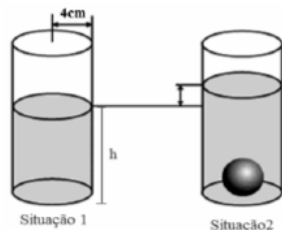
51 – O lado, o perímetro e a área de um triângulo equilátero, nesta ordem, são termos de uma Progressão Geométrica. Assim, a medida da altura desse triângulo equilátero é \_\_\_\_\_ unidades de comprimento.

- a) 12 Raiz3
- b) 6Raiz3
- c) 3
- d) 18

52 – Na ilustração a seguir, são apresentadas duas situações. Na primeira, o cilindro contém um líquido que atinge uma altura h. Inserindo-se uma esfera de 3 cm de raio nesse mesmo cilindro,

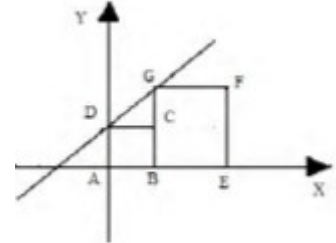
o nível do líquido aumenta, conforme situação 2. O novo volume, determinado pelo líquido somado à esfera, totaliza 588cm<sup>3</sup>. Considerando Pi=3 e o raio da base do cilindro igual a 4 cm, a medida da altura h corresponde a \_\_\_\_\_ cm.

- a) h = 8
- b) h = 10
- c) h = 16
- d) h = 32



53 – Dada a reta DG, conforme ilustração abaixo, e, sabendo que a área do quadrado ABCD é igual a 9m<sup>2</sup> e a área do quadrado BEFG é 25m<sup>2</sup>, a equação da reta DG é

- a)  $-2x - 3y - 9 = 0$
- b)  $2x - 3y - 9 = 0$
- c)  $-2x - 3y = -9$
- d)  $2x - 3y = -9$



54 – Um triângulo ABC de base BC = (x + 2) tem seus lados AB e AC medindo, respectivamente, (3x - 4) e (x + 8). Sendo este triângulo isósceles, a medida da base BC é

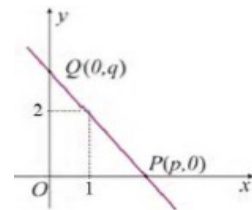
- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10

55 – O valor correspondente ao cos 15° é

- a) Raiz2+Raiz6/4
- b) Raiz2+Raiz3/2
- c) Raiz3/4
- d) 1

56 – Analisando o gráfico, temos que a reta forma com os eixos coordenados um triângulo de 4 unidades de área. Marque a alternativa correspondente à equação da reta que passa pelos pontos P e Q.

- a)  $2x + y - 4 = 0$
- b)  $-2x + y = 4$
- c)  $2x + y = -4$
- d)  $2x - y = 4$



57 – Uma escada é apoiada em uma parede perpendicular ao solo, que por sua vez é plano. A base da escada, ou seja, seu contato com o chão, dista 10m da parede. O apoio dessa escada com a parede está a uma altura de 10 3 m do solo. Isto posto, o ângulo entre a escada e o solo é de

- a) 60°
- b) 45°
- c) 30°
- d) 15°

58 – Os salários de 100 funcionários de uma determinada empresa estão representados na tabela abaixo:

Salários (em reais)	Nº de funcionários
1200	29
1700	23
2300	25
2800	13
3500	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

Com relação às medidas de tendência central, mediana e moda, pode-se afirmar que

- a moda é aproximadamente 1,5 vezes maior que a mediana.
- o valor da mediana é maior que o dobro do valor da moda.
- a diferença entre a mediana e a moda é igual a R\$ 500,00.
- o valor da moda é superior a R\$ 1500,00.

59 – Uma esfera inscrita em um cubo de diagonal  $2\sqrt{3}$  m tem o volume igual a

- $\frac{\pi}{3} \text{ m}^3$
- $2\frac{\pi}{3} \text{ m}^3$
- $4\frac{\pi}{3} \text{ m}^3$
- $32\frac{\pi}{3} \text{ m}^3$

60 – Sobre uma mesa tem-se 2 livros de Física, 1 de Matemática, 2 de Inglês e 1 de História. De quantas formas podemos colocá-los em uma prateleira, de modo que os livros de Exatas fiquem juntos?

- 36
- 72
- 144
- 288

61 – Em um lançamento simultâneo de dois dados, sabe-se que ocorreram somente números diferentes de 1 e 4. A probabilidade de o produto formado por esses dois números ser par é

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{3}{4}$
- $\frac{3}{5}$
- $\frac{7}{12}$

62 – O valor de  $a$  para que os pontos A (-1, 3-a), B (3, a+1) e C (0, -1) sejam colineares é um número real

- primo.
- menor que 1.
- positivo e par.

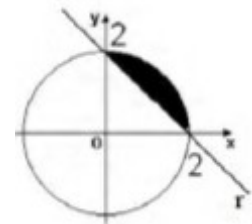
d) compreendido entre 2 e 5.

63 – Dada a equação  $3x^3 + 2x^2 - x + 3 = 0$  e sabendo que  $a$ ,  $b$  e  $c$  são raízes dessa equação, o valor do produto  $a.b.c$  é

- 1
- 1
- $\frac{1}{3}$
- $-\frac{1}{3}$

64 – A figura abaixo ilustra um círculo com centro em O, origem do plano cartesiano, e uma reta  $r$ . Considerando tal figura, a área da região sombreada corresponde a

- $2\pi - 4$
- $2\pi - 2$
- $\pi - 4$
- $\pi - 2$



65 – A tabela apresenta o número de acidentes de trabalho ocorrido a cada mês em uma empresa no ano de 2014.

A quantidade de meses que apresentou números de acidentes acima da média aritmética mensal foi

- 4
- 5
- 6
- 7

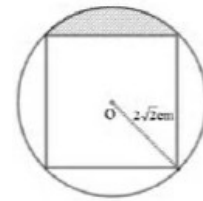
Mês	Nº de acidentes
Jan.	4
Fev.	3
Mar.	1
Abr.	1
Mai.	3
Jun.	3
Jul.	4
Ago.	1
Set.	0
Out.	2
Nov.	3
Dez.	5
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

66 – No ciclo trigonométrico os valores de  $x$ , tais que  $\cos x < \text{ou igual a } \frac{1}{2}$ , são

- $\{x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{3} < x < \frac{5\pi}{3}\}$
- $\{x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{3} \leq x < \text{ou igual a } \frac{5\pi}{3}\}$
- $\{x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{6} \leq \text{ou igual a } x < \frac{11\pi}{6}\}$
- $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < \text{ou igual a } x < \text{ou igual a } \frac{\pi}{6}, \text{ ou } \frac{7\pi}{6} < \text{ou igual a } x < \text{ou igual a } 2\pi\}$

67 – Para que uma circunferência  $\gamma$  (De ponta cabeça):  $x^2 + y^2 - mx - 4y - c = 0$  tenha centro  $C(1, 2)$  e raio  $R = 5$ , os valores de  $m$  e de  $c$  são respectivamente

- a) -1 e -10    b) -2 e 25  
c) 1 e -20    d) 2 e 20



68 – O valor de  $x$  na equação  $\log_{1/3}(\log_{27} 3x) = 1$  é

- a) 1  
b) 3  
c) 9  
d) 27

69 – Resolvendo, em  $\mathbb{R}$ , o sistema de inequações abaixo, tem-se como solução o conjunto

$$\begin{cases} 2x + 3 \geq 0 \\ x - 8 < 3x - 5 \end{cases}$$

- a)  $S = \{ x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \text{ ou } x \geq \frac{3}{2} \}$   
b)  $S = \{ x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq \frac{3}{2} \}$   
c)  $S = \{ x \in \mathbb{R} \mid x > -\frac{3}{2} \}$   
d)  $S = \{ x \in \mathbb{R} \mid x \geq -\frac{3}{2} \}$

70 – Um triângulo acutângulo ABC tem a medida do ângulo  $\hat{A}$  igual a  $30^\circ$ . Sabe-se que os lados adjacentes ao ângulo  $\hat{A}$  medem  $\sqrt{3}$  cm e 4 cm. A medida, em cm, do lado oposto ao referido ângulo é

- a)  $\sqrt{3}$   
b)  $\sqrt{7}$   
c)  $5\sqrt{3}$   
d)  $\sqrt{19 - 4\sqrt{3}}$

71 – Sejam  $Z^1$  e  $Z^2$  dois números complexos. Sabe-se que o produto de  $Z^1$  e  $Z^2$  é  $-10 + 10i$ . Se  $Z^1 = 1 + 2i$ , então o valor de  $Z^2$

- é igual a  
a)  $5 + 6i$   
b)  $2 + 6i$   
c)  $2 + 15i$   
d)  $-6 + 6i$

72 – A figura abaixo apresenta um quadrado inscrito em um círculo de raio 2 cm e centro O. Considerando  $\pi = 3$ , a área da região hachurada é igual a \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

- a) 2

**CFS 2016 (2) – Matemática**

49 – A distribuição de frequência abaixo refere-se à exportação de soja realizada por uma Cooperativa no mês de abril

$x_i$	Toneladas exportadas	$f_i$
1	10 $\mapsto$ 20	3
2	20 $\mapsto$ 30	2
3	30 $\mapsto$ 40	8
4	40 $\mapsto$ 50	10
5	50 $\mapsto$ 60	7
		$\sum f_i = 30$

Dados Fictícios

Com base nos dados apresentados, a mediana da distribuição pertence à

- a) 2ª classe  
b) 3ª classe  
c) 4ª classe  
d) 5ª classe

50 – Na função  $f(x) = mx - 2(m - n)$ ,  $m$  e  $n$  pertence aos Reais. Sabendo que  $f(3) = 4$  e  $f(2) = -2$ , os valores de  $m$  e  $n$  são, respectivamente

- a) 1 e -1  
b) -2 e 3  
c) 6 e -1  
d) 6 e 3

51 – Sabe-se que os números complexos

$Z^1 = [2m(3+m)] + (3n+5)i$   $Z^2 = (2m^2+12) + [4(n+1)]i$  são iguais. Então, os valores de  $m$  e  $n$  são, respectivamente

- a) 3 e 1  
b) 2 e 1  
c) 2 e -1  
d) 3 e -1

52 – A distribuição dos salários dos 20 funcionários de uma empresa está representada no quadro a seguir.

SALÁRIO (em Reais)	Número de Funcionários ( $f_i$ )	$f_{ia}$	$f_r(\%)$
860	2	2	10
950	6	8	-----
1130	-----	16	40
1480	3	-----	15
2090	1	20	5

d) 24°

57 – Para que o determinante da matriz abaixo seja 3, o valor de b deve ser igual a

- a) 2
- b) 0
- c) -1
- d) -2

Os valores que completam corretamente as lacunas do quadro são

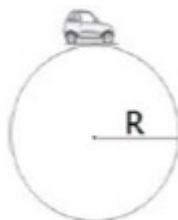
- a)  $f_i = 10$ ;  $f_{ia} = 13$ ;  $f_r = 30$
- b)  $f_i = 10$ ;  $f_{ia} = 13$ ;  $f_r = 20$
- c)  $f_i = 8$ ;  $f_{ia} = 11$ ;  $f_r = 20$
- d)  $f_i = 8$ ;  $f_{ia} = 19$ ;  $f_r = 30$

58 – A progressão aritmética, cuja fórmula do termo geral é dada por  $a_n = 5n - 18$ , tem razão igual a

- a) -5
- b) -8
- c) 5
- d) 8

53 – Um carrinho de brinquedo que corre em uma pista circular completa 8 voltas, percorrendo um total de 48m. Desprezando a largura da pista e considerando  $\pi = 3$ , o seu raio é, em metros, igual a

- a) 0,8
- b) 1,0
- c) 1,2
- d) 2,0



59 – Dado o polinômio:  $ax^3 + (2a + b)x^2 + cx + d - 4 = 0$ , os valores de a e b para que ele seja um polinômio de 2° grau são

- a)  $a = 0$  e  $b = 0$
- b)  $a = 1$  e b diferente de 0
- c)  $a = 0$  e b diferente de 0
- d)  $a = -1$  e  $b = 0$

60 – A equação reduzida da reta que passa pelos pontos A(0, 1) e B(6, 8) é dada por

- a)  $y = 7x + 1$
- b)  $y = 6x + 1$
- c)  $y = 7/6x + 1$
- d)  $y = 6/7x + 1$

54 – Considere os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, e 6. A partir deles, podem ser criados \_\_\_\_\_ números pares de quatro algarismos distintos.

- a) 60
- b) 120
- c) 180
- d) 360

61 – Se as matrizes abaixo são matrizes opostas, os valores de a, b, x e k são respectivamente

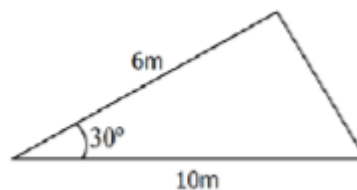
$$\begin{pmatrix} 1 & a \\ -1 & 2 \end{pmatrix} \text{ e } \begin{pmatrix} b & -1 \\ x & 2k \end{pmatrix}$$

- a) 1, -1, 1, 1
- b) 1, 1, -1, -1
- c) 1, -1, 1, -1
- d) -1, -1, -2, -2

55 – Considere os segmentos de retas  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$ , onde A(0, 10), B(2, 12), C(-2, 3) e D(4, 3). O segmento  $\overline{MN}$ , determinado pelos pontos médios dos segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  é dado pelos pontos M e N, pertencentes respectivamente a  $\overline{AB}$  e a  $\overline{CD}$ . Assinale a alternativa que corresponde corretamente a esses pontos.

- a) M(1/2, 1) e N(-1, 3)
- b) M(-2, 10) e N(-1, 3)
- c) M(1, -2) e N(1, 3)
- d) M(1, 11) e N(1, 3)

62 – Assinale a alternativa que representa, corretamente, a área do triângulo esboçado na figura abaixo.



56 – Os ângulos  $\hat{B}$  e  $\hat{A}$  são congruentes. Sendo  $\hat{A} = 2x + 15^\circ$  e  $\hat{B} = 5x - 9^\circ$ . Assinale a alternativa que representa, corretamente, o valor de x.

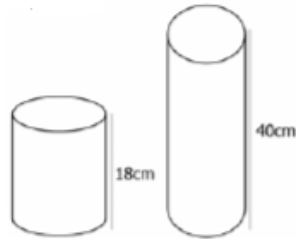
- a) 2°
- b) 8°
- c) 12°

- a) 15 m<sup>2</sup>
- b) 30 Raiz 2 m<sup>2</sup>
- c) 15 Raiz 3 m<sup>2</sup>
- d) 30 Raiz 3 m<sup>2</sup>

63 – Um cilindro de 18cm de altura e raio da base igual a 5cm contém água até a metade de sua altura. Por algum motivo, houve necessidade de despejar essa água em um outro cilindro com 40cm de altura, cujo raio da base mede 4cm.

Considerando  $\pi=3$ , o valor que mais se aproxima da altura atingida pela água no segundo cilindro é

- a) 14cm
- b) 16cm
- c) 20cm
- d) 24cm



64 – Dada a reta  $r: 2x - 3y + 5 = 0$  e o ponto  $P(5, 6)$ , a distância de  $P$  à reta  $r$  é

- a) Raiz 91
- b) 30 Raiz 13
- c) 3 Raiz 91/91
- d) 3 Raiz 13/13

65 – Ao calcular a média aritmética das notas dos Testes Físicos (TF) de suas três turmas, um professor de Educação Física anotou os seguintes valores:

TURMA	Nº DE ALUNOS	MÉDIA DO TF
A	20	9
B	40	7,5
C	30	8

A média aritmética das notas do TF dos 90 alunos das turmas A, B e C é

- a) 8,0
- b) 8,1
- c) 8,2
- d) 8,3

66 – Considere os pontos  $A(2, 8)$  e  $B(8, 0)$ . A distância entre eles é de

- a) Raiz 14
- b) 3 Raiz 2
- c) 3 Raiz 7
- d) 10

67 – A reta  $s$  que passa por  $P(1, 6)$  e é perpendicular a  $r: y = \frac{2}{3}x + 3$  é

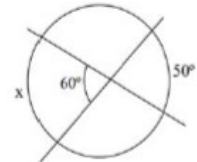
- a)  $y = \frac{3}{2}x$
- b)  $y = x + 5$
- c)  $y = -\frac{2}{3}x + \frac{20}{3}$
- d)  $y = -\frac{3}{2}x + \frac{15}{2}$

68 – O valor de  $\cos 735^\circ$  é

- a)  $\frac{1}{4}$
- b) Raiz  $\frac{3}{4}$
- c) Raiz  $2 + \text{Raiz } \frac{6}{4}$
- d) Raiz  $2 + \text{Raiz } \frac{6}{8}$

69 – Duas cordas se cruzam num ponto distinto do centro da circunferência, conforme esboço. A partir do conceito de ângulo excêntrico interior, a medida do arco  $x$  é

- a)  $40^\circ$
- b)  $70^\circ$
- c)  $110^\circ$
- d)  $120^\circ$



70 – Quatro números estão dispostos de forma tal que constituem uma PG finita. O terceiro termo é igual a 50 e a razão é igual a 5.

Desta maneira, o produto de  $a_1 \cdot a_4$  vale

- a) 10
- b) 250
- c) 500
- d) 1250

71 – Sabe-se que a hipotenusa de um triângulo retângulo tem 5 Raiz 5 cm de comprimento e a soma dos catetos é igual a 15cm. As medidas, em cm, dos catetos são

- a) 6 e 9
- b) 2 e 13
- c) 3 e 12
- d) 5 e 10

72 – O triângulo determinado pelos pontos  $A(-1, -3)$ ,  $B(2, 1)$  e  $C(4, 3)$  tem área igual a

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 6

**CFS 2017 - Matemática**

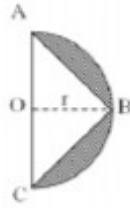
49 – Uma urna contém bolas verdes e azuis. Sabe-se que a probabilidade de se retirar uma bola azul é de  $\frac{6}{11}$ . A probabilidade de ser retirada, em uma única tentativa, uma bola verde é de

- a)  $\frac{1}{11}$
- b)  $\frac{2}{11}$
- c)  $\frac{4}{11}$
- d)  $\frac{5}{11}$

50 – Na figura,  $O$  é o centro do semicírculo de raio  $r = 2\text{cm}$ . Se  $A, B$  e  $C$  são pontos do semicírculo e vértices do triângulo

isósceles, a área hachurada é \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>. (Use Pi=3,14)

- a) 2,26
- b) 2,28
- c) 7,54
- d) 7,56



51 – Se a função abaixo é uma função, seu domínio é:  $D = \{x \in \mathbb{R} / \underline{\hspace{2cm}}\}$

$$f(x) = \frac{x-1}{x+1} + \frac{3x}{\sqrt{x+4}}$$

- a)  $x > 4$  e  $x$  diferente 1
- b)  $x < 4$  e  $x$  diferente +/- 1
- c)  $x < -4$  e  $x$  diferente -1
- d)  $x > -4$  e  $x$  diferente -1

52 – Em um campeonato de tênis estão inscritos 10 militares. Para disputar o campeonato, esses militares podem formar \_\_\_\_\_ duplas diferentes.

- a) 34
- b) 35
- c) 44
- d) 45

53 – A tabela seguinte informa a quantidade de pessoas que compraram ingressos antecipados de um determinado show, cujos preços eram modificados semanalmente. O percentual de pessoas que adquiriram o ingresso por menos de R\$ 125,00 foi

Valor do ingresso (R\$)	Numero de pessoas
50  — 75	300
75  — 100	640
100  — 125	500
125  — 150	1310
150  — 175	850
$\Sigma = 3600$	

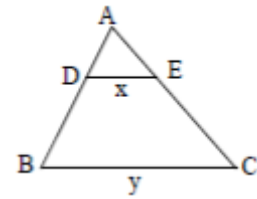
- a) 40%
- b) 45%
- c) 50%
- d) 55%

54 – Seja  $f(x) = |x - 3|$  uma função. A soma dos valores de  $x$  para os quais a função assume o valor 2 é

- a) 3    b) 4    c) 6    d) 7

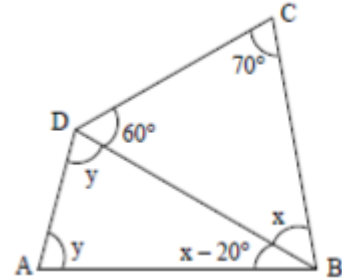
55 – Seja um triângulo ABC, conforme a figura. Se D e E são pontos, respectivamente, de AB e AC, de forma que  $AD = 4$ ,  $DB = 8$ ,  $DE = x$ ,  $BC = y$ , e se  $DE \parallel BC$ , então

- a)  $y = x + 8$
- b)  $y = x + 4$
- c)  $y = 3x$
- d)  $y = 2x$



56 – No quadrilátero ABCD, o valor de  $y - x$  é igual a

- a) 2x
- b) 2y
- c) x/2
- d) y/2



57 – Um escultor irá pintar completamente a superfície de uma esfera de 6m de diâmetro, utilizando uma tinta que, para essa superfície, rende 3m<sup>2</sup> por litro. Para essa tarefa, o escultor gastará, no mínimo, \_\_\_\_\_ litros de tinta.

(Considere  $\pi = 3$ )

- a) 18    b) 24
- c) 36    d) 48

58 – Se  $i$  é a unidade imaginária, então  $2i^3 + 3i^2 + 3i + 2$  é um número complexo que pode ser representado no plano

de Argand-

- a) primeiro
- b) segundo
- c) terceiro
- d) quarto

59 – Uma esfera está inscrita num cilindro equilátero cuja área lateral mede  $16\pi$  cm<sup>2</sup>. O volume da esfera inscrita é

- a) 8  $\pi$
- b) 16  $\pi$
- c)  $32/3 \pi$
- d)  $256/3 \pi$

60 – Considere  $P(x) = 2x^3 + bx^2 + cx$ , tal que  $P(1) = -2$  e  $P(2) = 6$ . Assim, os valores de  $b$  e  $c$  são, respectivamente,

- a) 1 e 2
- b) 1 e -2
- c) -1 e 3
- d) -1 e -3

61 – As posições dos pontos A (1, 7) e B (7, 1) em relação à circunferência de equação  $(x-6)^2 + (y-2)^2 = 16$  são, respectivamente,

- a) interna e interna.
- b) interna e externa.
- c) externa e interna.
- d) externa e externa.

62 – Considere esses quatro valores  $x, y, 3x, 2y$  em PA crescente.

- Se a soma dos extremos é 20, então o terceiro termo é
- a) 9
  - b) 12
  - c) 15
  - d) 18

63 – Ao somar o número de diagonais e o número de lados de um dodecágono obtém-se

- a) 66
- b) 56
- c) 44
- d) 42

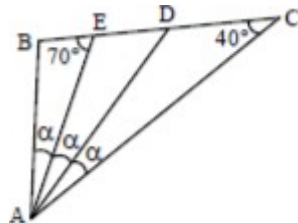
64 – Sabe-se que a função abaixo é invertível. Assim  $F^{-1}(3)$  é

- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 12

$$f(x) = \frac{x+3}{5}$$

65 – Se ABC é um triângulo, o valor de A é

- a) 10°
- b) 15°
- c) 20°
- d) 25°



66 – Se  $\log 2 = 0,3$  e  $\log 36 = 1,6$ , então  $\log 3 =$  \_\_\_\_\_.

- a) 0,4
- b) 0,5
- c) 0,6
- d) 0,7

67 – O triângulo ABC formado pelos pontos A(7, 3), B(-4, 3) e C(-4, -2) é

- a) escaleno
- b) isósceles
- c) equiângulo
- d) obtusângulo

68 – A desigualdade abaixo tem como conjunto solução:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{3x-5} > \left(\frac{1}{4}\right)^x$$

- a)  $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 1\}$
- b)  $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 5\}$
- c)  $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 5\}$
- d)  $S = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 < x < 5\}$

69 – Seja um triângulo inscrito em uma circunferência de raio R. Se esse triângulo tem um ângulo medindo 30°, seu lado oposto a esse ângulo mede

- a) R/2
- b) R
- c) 2R
- d) 2R/3

70 – Seja a função  $f(x) = 2x^2 + 8x + 5$ . Se P(a, b) é o vértice do gráfico de f, então  $|a + b|$  é igual a

- a) 5
- b) 4
- c) 3
- d) 2

71 – Seja ABC um triângulo tal que A(1, 1), B(3, -1) e C(5, 3). O ponto \_\_\_\_\_ é o baricentro desse triângulo.

- a) (2, 1)
- b) (3, 3)
- c) (1, 3)
- d) (3, 1)

72 – Utilizando-se as identidades trigonométricas, pode-se considerar M igual a: (Sabendo que):

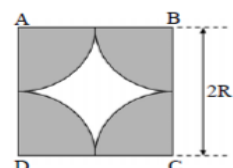
$$M = \frac{\operatorname{cosec} x + \sec x}{\cotg x + 1}, \text{ com } x \neq \frac{k\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}$$

- a)  $\operatorname{sen} x$
- b)  $\operatorname{cos} x$
- c)  $\operatorname{sec} x$
- d)  $\operatorname{cosec} x$

**CFS 2018 (1) - Matemática**

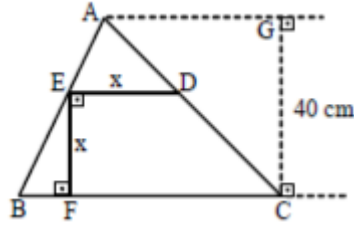
49 – Na figura, os arcos que limitam a região sombreada são arcos de circunferências de raio R e centrados nos vértices do quadrado ABCD. Se o lado do quadrado mede 2R e considerando  $\pi = 3$ , então a razão entre a área sombreada e a área branca é

- a) 1/2
- b) 1/3
- c) 2
- d) 3



50 – Na figura, se  $BC = 60$  cm, a medida de  $DE$ , em cm, é

- a) 20
- b) 24
- c) 30
- d) 32

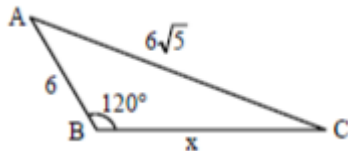


51 – Considere a inequação  $x^2 - 1 < \text{ou igual a } 3$ . Está contido no conjunto solução dessa inequação o intervalo

- a)  $[-3, 0]$
- b)  $[-1, 1]$
- c)  $[1, 3]$
- d)  $[3, 4]$

52 – Pelo triângulo ABC, o valor de  $x^2 + 6x$  é

- a) 76
- b) 88
- c) 102
- d) 144



53 – As funções  $f(x) = \sin x$  e  $g(x) = \cos x$ , no segundo quadrante, são, respectivamente,

- a) decrescente e decrescente
- b) decrescente e crescente
- c) crescente e decrescente
- d) crescente e crescente

54 – A tabela abaixo mostra os números dos sapatos dos candidatos ao Curso de Formação de Sargentos 1/2018 da Força Aérea Brasileira

Nº do sapato	$f_i$
33	182
34	262
35	389
36	825
37	1441
38	2827
39	3943
40	2126
41	1844
42	1540
43	989
44	421
<b>Total</b>	<b>16789</b>

Dados Fictícios

A Moda dessa Distribuição é

- a) 33
- b) 36
- c) 39
- d) 44

55 – Seja a PG  $(a_1, a_2, a_3, a_4, \dots)$  de razão  $q = 2$ . Se  $a_1 + a_5 = 272$ , o valor de  $a_1$  é

- a) 8
- b) 6
- c) 18
- d) 16

56 – A superfície lateral de um cone, ao ser planificada, gera um setor circular cujo raio mede 10 cm e cujo comprimento do arco mede  $10\pi$  cm. O raio da base do cone, em cm, mede

- a) 5
- b) 10
- c)  $5\pi$
- d)  $10\pi$

57 – Dada a função  $f(x - 1) = x^2 + 3x - 2$ , considerando os valores de  $f(1)$  e  $f(2)$ , pode-se afirmar corretamente que

- a)  $f(1) = f(2) + 4$
- b)  $f(2) = f(1) - 1$
- c)  $f(2) = 2 f(1)$
- d)  $f(1) = 2 f(2)$

59 – Se os números 2, 5,  $1 + i$  e  $3 - 5i$  são raízes de uma equação polinomial de grau 6, a soma das outras duas raízes dessa equação é

- a)  $4 + 4i$
- b)  $4 + 3i$
- c)  $3 + 4i$
- d)  $3 + 3i$

60 – Seja a equação geral da reta  $ax + by + c = 0$ .

Quando  $a = 0$ ,  $b$  Diferente de 0 e  $c$  Diferente de 0, a reta

- a) passa pelo ponto  $(c, 0)$
- b) passa pelo ponto  $(0, 0)$
- c) é horizontal
- d) é vertical

61 – O valor real que satisfaz a equação  $4$  Elevado a  $x - 2$  Elevado a  $x - 2 = 0$  é um número

- a) entre  $-2$  e  $2$
- b) entre  $2$  e  $4$
- c) maior que  $4$
- d) menor que  $-2$

62 – Um professor montará uma prova com as 4 questões que ele dispõe. O número de maneiras diferentes que o professor pode montar essa prova, levando em conta apenas a ordem das questões, é

- a) 20
- b) 22



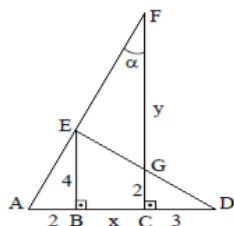
- c) 24  
d) 26

63 – As medidas, em cm, dos lados de um pentágono estão em Progressão Aritmética (PA). Se o perímetro desse polígono é 125 cm, o terceiro elemento da PA é

- a) 25  
b) 30  
c) 35  
d) 40

64 – Os pontos A, B, C e D estão alinhados entre si, assim como os pontos A, E e F também estão. Considerando G o ponto de interseção de FC e ED, o valor de  $\operatorname{tg} \alpha$  é

- a) 0,2  
b) 0,5  
c) 2  
d) 4



65 – Sejam os números complexos  $z_1 = 1 - i$ ,  $z_2 = 3 + 5i$  e  $z_3 = z_1 + z_2$ . O módulo de  $z_3$  é igual a

- a)  $2\sqrt{2}$   
b)  $4\sqrt{2}$   
c)  $2\sqrt{3}$   
d)  $4\sqrt{3}$

66 – Sabendo que o dodecaedro regular possui 20 vértices, o número de arestas desse poliedro é

- a) 16  
b) 28  
c) 30  
d) 32

67 – As retas de equações  $y + x - 4 = 0$  e  $2y = 2x - 6$  são, entre si,

- a) paralelas  
b) coincidentes  
c) concorrentes e perpendiculares  
d) concorrentes e não perpendiculares

68 – Em um lote com 250 peças, foi constatado que existem exatamente seis defeituosas. Retirando-se, ao acaso, uma peça desse lote, a probabilidade de que ela seja perfeita é de \_\_\_%.

- a) 82,3  
b) 85,5  
c) 97,6  
d) 98,2

69 – Uma pirâmide hexagonal regular possui todas as arestas iguais a  $x$ . Assim, a área lateral dessa pirâmide é igual a

- a)  $x\sqrt{2}$

- b)  $0,5x\sqrt{3}$   
c)  $2x^3\sqrt{2}$   
d)  $1,5x^2\sqrt{3}$

70 – Se  $|0 \ x \ y|$  e  $\operatorname{Det} A = 4\sqrt{3}$  então  $x^2y^2$  é igual a:

$$a: \begin{vmatrix} x & 0 & 2 \\ y & 2 & 0 \end{vmatrix}$$

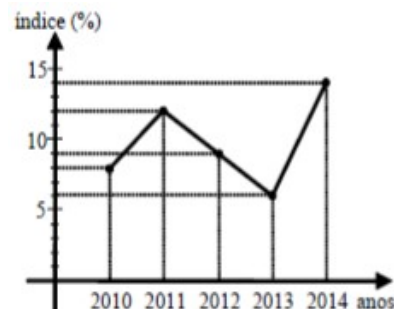
- a) 24  
b) 12  
c) 6  
d) 3

71 – O valor de  $\operatorname{sen}(a + b) - \operatorname{sen}(a - b)$  é igual a

- a)  $\operatorname{sen} 2a$   
b)  $\cos 2a$   
c)  $2 \operatorname{sen} b \cdot \cos a$   
d)  $2 \operatorname{sen} a \cdot \cos b$

72 – O gráfico abaixo refere-se aos índices de desistência em um curso de Informática, verificados nos anos de 2010 a 2014. Com base no gráfico, pode-se afirmar que os índices mediano e médio (aproximado) de desistência do curso nesses anos são, respectivamente

- a) 10% e 10%  
b) 9% e 10%  
c) 10% e 9%  
d) 9% e 9%

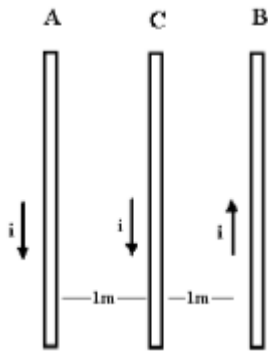




# Física

CFS 2009 (1) – Física

76 – Três condutores retílicos e longos, são dispostos paralelamente um ao outro, com uma separação de um metro entre cada condutor. Quando estão energizados, todos são percorridos por correntes elétricas de intensidade igual a um ampère cada, nos sentidos indicados pela figura. Nesse caso, o condutor C tende a:



- a) aproximar-se do condutor A.
- b) aproximar-se do condutor B.
- c) permanecer no centro, e A e B mantêm-se fixos.
- d) permanecer no centro, e A e B tendem a aproximar-se.

77 – Considere os vetores coplanares A, B, C, D todos de mesmo módulo.

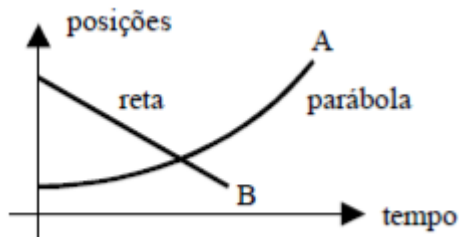
Sabe-se que:

- A e B possuem mesma direção e sentidos contrários
- B e D são vetores opostos.
- C e D possuem direções perpendiculares entre si.

Assinale a alternativa em que aparece apenas vetores diferentes:

- a) A,B,C e D
- b) B, C e D
- c) A, B e D
- d) A e D

78 – Dois ciclistas, A e B, deslocam-se simultaneamente numa mesma estrada, ambos em movimento retilíneo, conforme representado no gráfico (posições X tempo) abaixo.



Os movimentos dos ciclistas A e B, respectivamente, são classificados como:

- a) uniforme e acelerado.
- b) uniforme e retardado.
- c) acelerado e uniforme.
- d) acelerado e retardado

79 – Um pescador de ostras mergulha a 40m de profundidade da superfície da água do mar. Que pressão absoluta, em 10 Elevado a 5 Pa, o citado mergulhador suporta nessa profundidade?

Dados:

Pressão atmosférica = 10 Elevado a 5 N/m<sup>2</sup>

Densidade da água do mar = 1,0<sup>3</sup> g/cm<sup>3</sup>

Aceleração da gravidade no local = 10 m/s<sup>2</sup>

- a) 4,12
- b) 5,12
- c) 412,0
- d) 512,0

80 – Alguns balões de festa foram inflados com ar comprimido, e outros com gás hélio. Assim feito, verificou-se que somente os balões cheios com gás hélio subiram. Qual seria a explicação para este fato?

- a) O gás hélio é menos denso que o ar atmosférico.
- b) O ar comprimido é constituído, na sua maioria, pelo hidrogênio.
- c) O gás hélio foi colocado nos balões a uma pressão menor que a do ar comprimido.
- d) Os balões com gás hélio foram preenchidos a uma pressão maior que a do ar comprimido.

81 – Uma substância desconhecida apresenta densidade igual a 10 g/cm<sup>3</sup>. Qual o volume, em litros, ocupado por um cilindro feito dessa substância cuja massa é de 200 kg?

- a) 0,2
- b) 2,0
- c) 20,0
- d) 200,0

82 – Em um determinado meio de propagação, o comprimento de onda ( $\lambda$ ) e a frequência (f) de uma dada onda, são grandezas

- a) diretamente proporcionais.
- b) inversamente proporcionais.
- c) que só podem ser aplicadas no estudo do som.
- d) que não apresentam nenhuma proporcionalidade

83 – Considerando os tubos sonoros, observe as afirmações abaixo:

- I- Em um tubo aberto, todos os harmônicos estão presentes.
- II- Em um tubo fechado, somente os harmônicos pares estão presentes.

III- A frequência dos harmônicos é diretamente proporcional ao comprimento do tubo sonoro, tanto aberto, quanto fechado.

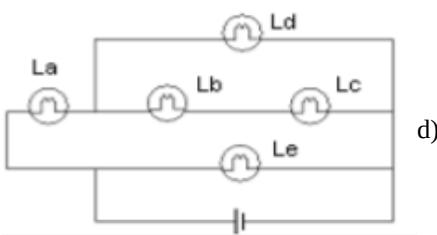
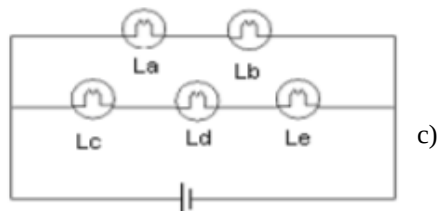
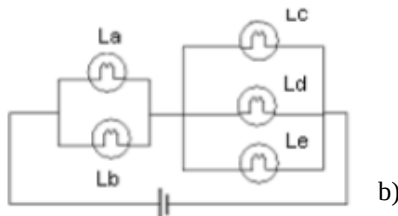
Está (ão) correta (s):

- a) I e II.
- b) I, II e III.
- c) somente a I.
- d) somente a II.

84 – Em um circuito elétrico, composto de cinco lâmpadas, iguais, após a queima de uma das lâmpadas, vários fatos se sucedem:

- I- uma outra lâmpada apaga,
- II- uma outra lâmpada permanece acesa com o mesmo brilho,
- III- uma outra lâmpada permanece acesa porém diminui o seu brilho,
- IV- uma outra lâmpada permanece acesa porém aumenta o seu brilho,

Assinale a alternativa que contém o único circuito no qual essa seqüência de fatos pode ocorrer



86 – Uma mosca pousa sobre um disco que gira num plano horizontal, em movimento circular uniforme, executando 60 rotações por minuto. Se a distância entre a mosca e o centro do disco é de 10 cm, a aceleração centrípeta, em  $\pi^2$  cm/s<sup>2</sup>, a qual a mosca está sujeita sobre o disco, é de:

- a) 20.
- b) 40.
- c) 60.
- d) 120.

87 – Um menino solta uma pedra, em queda livre, do topo de um prédio. A pedra após cair uma altura H adquire velocidade v.

Admitindo as mesmas condições, para que ao cair, atinja uma velocidade igual a 4v, a pedra deve ser abandonada de uma altura de:

- a) 4H.
- b) 8H.
- c) 16H.
- d) 32H.

88 – Em uma galáxia muito distante, dois planetas de massas iguais a  $3 \cdot 10^{24}$  kg e  $2 \cdot 10^{22}$  kg, estão localizados a uma distância de  $2 \cdot 10^5$  km um do outro. Admitindo que a constante de gravitação universal G vale  $6,7 \cdot 10^{-11}$  N.m<sup>2</sup>/kg<sup>2</sup>, determine a intensidade, em N, da força gravitacional entre eles.

- a)  $20,1 \cdot 10^{27}$
- b)  $20,1 \cdot 10^{43}$
- c)  $10,05 \cdot 10^{19}$
- d)  $10,05 \cdot 10^{25}$

89 – O motor de um guindaste em funcionamento, consome 1,0 kW para realizar um trabalho de  $10^4$  J, na elevação de um bloco de concreto durante 20 s. O rendimento deste motor é de

- a) 5 %.
- b) 10 %.
- c) 20 %.
- d) 50 %.

90 – Em uma montanha russa, o carrinho é elevado até uma altura de 54,32 metros e solto em seguida.

Cada carrinho tem 345 kg de massa e suporta até 4 pessoas de 123 kg cada.

Suponha que o sistema seja conservativo, despreze todos os atritos envolvidos e assinale a alternativa que completa corretamente a frase abaixo, em relação à velocidade do carrinho na montanha russa.

A velocidade máxima alcançada ...

- a) independe do valor da aceleração da gravidade local.
- b) é maior quando o carrinho está com carga máxima.

- c) é maior quando o carrinho está vazio.  
d) independe da carga do carrinho.

- c) 110 ampères  
d) 110 eletrôn-volts

91 – Uma certa massa de um gás ideal ocupa um volume de 3 L, quando está sob uma pressão de 2 atm e à temperatura de 27 °C. A que temperatura, em °C, esse gás deverá ser submetido para que o mesmo passe a ocupar um volume de 3,5 L e fique sujeito a uma pressão de 3 atm?

- a) 47,25  
b) 100,00  
c) 252,00  
d) 525,00

95 – Um próton é lançado perpendicularmente a um campo magnético uniforme de intensidade  $2,0 \cdot 10^9$  T com uma velocidade de  $1,0 \cdot 10^6$  m/s. Nesse caso, a intensidade da força magnética que atua sobre a partícula é de \_\_\_\_ N.

Dado: carga elementar:  $1,6 \cdot 10^{-19}$  C

- a)  $1,6 \cdot 10^{-3}$   
b)  $1,6 \cdot 10^{-4}$   
c)  $3,2 \cdot 10^{-3}$   
d)  $3,2 \cdot 10^{-4}$

96 – O coeficiente de dilatação linear ( $\alpha$ ) é uma constante característica do material. Na tabela a seguir mostra-se o valor de  $\alpha$  de duas substâncias

Substância	Coefficiente de dilatação linear ( $^{\circ}\text{C}^{-1}$ )
Alumínio	$24 \cdot 10^{-6}$
Aço	$12 \cdot 10^{-6}$

92 – Um objeto real é colocado perpendicularmente ao eixo principal de uma lente delgada e a distância do objeto à lente é de 10 cm. A imagem conjugada por esta lente é real e seu tamanho é 4 vezes maior que o do objeto. Portanto, trata-se de uma lente \_\_\_\_\_ e cuja vergência vale \_\_\_\_\_ di.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto acima.

- a) convergente; 12,5  
b) divergente; 0,125  
c) convergente; 2,0  
d) divergente; 8,0

Considerere duas barras separadas, sendo uma de aço e outra de alumínio, ambas medindo 0,5 m a 0 °C. Aquecendo as barras ao mesmo tempo, até que temperatura, em °C, essas devem ser submetidas para que a diferença de comprimento entre elas seja exatamente de  $6 \cdot 10^{-3}$  cm?

- a) 1  
b) 10  
c) 20  
d) 50

93 – Das afirmações abaixo a respeito do olho humano e dos defeitos da visão:

- I- A forma do cristalino é modificada com o auxílio dos músculos ciliares.  
II- A miopia pode ser corrigida com o uso de lentes divergentes.  
III- A hipermetropia é um defeito da visão que se deve ao alongamento do globo ocular em relação ao comprimento normal.

São corretas:

- a) I e II  
b) I e III  
c) II e III  
d) I, II e III

97 – Um equipamento eletrônico foi entregue na Sala de Física da Escola de Especialistas de Aeronáutica, porém, na etiqueta da caixa estava escrito que o equipamento deveria funcionar sob uma temperatura de 59 °F. Logo, os professores providenciaram um sistema de refrigeração, que deveria ser ajustado em valores na escala Celsius. Portanto, a temperatura correta que o sistema deve ser ajustado, em °C, é de:

- a) 15,0  
b) 32,8  
c) 42,8  
d) 59,0

94 – A unidade de diferença de potencial (ddp) denomina-se Volt, uma homenagem ao físico italiano Alessandro Volta (1745–1827) que construiu a primeira pilha elétrica. No Sistema Internacional de Unidades (SI), uma ddp de 110 volts significa que para uma carga elétrica de 1 coulomb é (são) necessário(s) \_\_\_\_\_ de energia para deslocá-la entre dois pontos, num campo elétrico.

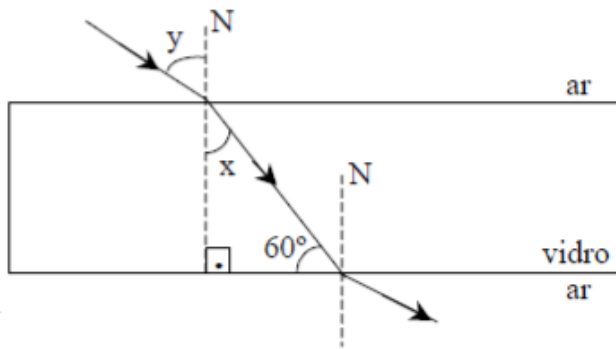
Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna acima.

- a) 1 joule  
b) 110 joules

98 – Um raio de luz monocromático incide sobre a superfície de uma lâmina de vidro de faces paralelas, formando um ângulo  $y$  com a normal, conforme a figura. Sabendo que o ângulo de refração na primeira face vale  $x$  e que o raio de luz que incide na segunda face forma com esta um ângulo de 60°, determine o valor de  $y$ .

Admita:

- A velocidade da luz no vácuo e no ar igual a  $c$ ;
- A velocidade da luz no vidro igual a  $c/2$ ;
- O índice de refração do ar igual a 1,0.



- a) 15°
- b) 30°
- c) 45°
- d) 60°

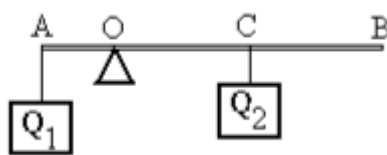
99 – Uma força, de módulo F, foi decomposta em duas componentes perpendiculares entre si. Verificou-se que a razão entre os módulos dessas componentes vale Raiz de 3. O ângulo entre esta força e sua componente de maior módulo é de:

- a) 30°.
- b) 45°.
- c) 60°.
- d) 75°.

100 – Uma barra AB, rígida e homogênea, medindo 50 cm de comprimento e pesando 20 N, encontra-se equilibrada na horizontal, conforme a figura abaixo. O apoio, aplicado no ponto O da barra, está a 10 cm da extremidade A, onde um fio ideal suspende a carga Q1 = 50 N.

A distância, em cm, entre a extremidade B e o ponto C da barra, onde um fio ideal suspende a carga Q2 = 10 N, é de:

- a) 5.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 20.

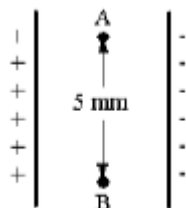


- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**CFS 2009 (2) – Física**

76– Entre duas placas carregadas de um capacitor de placas paralelas tem-se um campo elétrico uniforme de  $1,6 \times 10^{-3} \text{ N/C}$ . Calcule o valor da diferença de potencial entre os pontos A e B, em volts, de acordo com a figura.

- a) 0
- b) 4
- c) 8
- d) 16



77 – Assinale a alternativa que preenche corretamente a afirmação a seguir:

“O choque elétrico, sensação experimentada pelo corpo ao ser percorrido por uma corrente elétrica, também é conhecido como efeito \_\_\_\_\_ da corrente elétrica.”

- a) térmico
- b) químico
- c) luminoso
- d) fisiológico

78 – Um filatelista utiliza uma lupa para ampliar em 5 vezes um selo colocado a 4 cm do centro óptico da lente. Para que isto ocorra a lupa deve ser constituída de uma lente \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ dioptrias.

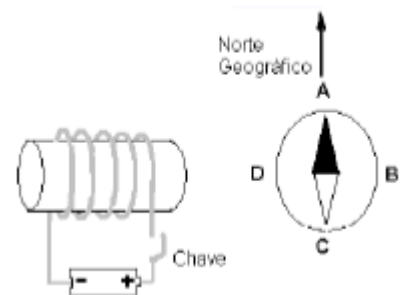
Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que preenche corretamente o texto acima.

- a) divergente; 5
- b) divergente; 20
- c) convergente; 5
- d) convergente; 20

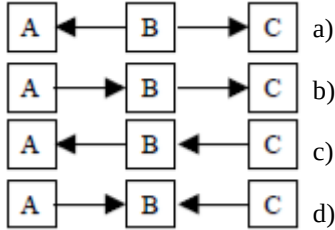
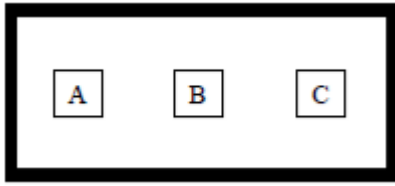
79 – No Laboratório de Física da EEAR, colocou-se uma bússola sobre a mesa. Após a agulha magnética ter-se orientado com o campo magnético terrestre, aproximou-se um eletroímã desligado, como mostra a figura.

Suponha que nessa distância, depois que a chave for fechada, o campo magnético gerado pelo eletroímã seja mais intenso que o campo magnético terrestre.

Assinale a alternativa correspondente à nova orientação da ponta escura da agulha magnética.



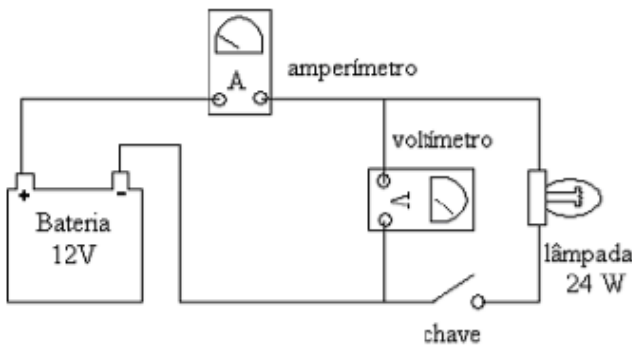
80 – A figura abaixo representa uma câmara cujo interior é isolado termicamente do meio externo. Sabendo-se que a temperatura do corpo C é maior que a do corpo B, e que a temperatura do corpo A é maior que dos corpos B e C, a alternativa que melhor representa o fluxo de calor trocado entre os corpos, em relação a B, nessa situação é:



81 – Assinale a alternativa que apresenta as indicações corretas dos medidores ideais do circuito abaixo.

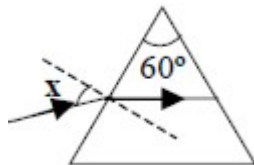
Observações:

- amperímetro ideal possui resistência interna nula e
- volímetro ideal possui resistência interna infinita.



- a) 0 A e 0 V
- b) 2 A e 6 V
- c) 0 A e 12 V
- d) 0,5 A e 12 V

82 – Um raio de luz monocromático, propagando-se no ar ( $n = 1$ ), incide na face de um prisma, homogêneo e transparente, segundo um ângulo de incidência  $x$ , conforme a figura abaixo. Sabendo que o ângulo de refração deste prisma é de  $60^\circ$  e o desvio mínimo é de  $30^\circ$ , determine, respectivamente, o valor de  $x$ , em graus, e o índice de refração do prisma.



- a) 15 e 3
- b) 30 e 2
- c) 45 e 2
- d) 60 e 3

83 – Durante os cercos realizados aos castelos da Idade Média costumava-se colocar barris com água do lado interno das muralhas. O objetivo era detectar por meio das ondulações da superfície da água a escavação de túneis para entrar no castelo.

Dentre as alternativas a seguir, pode-se afirmar, corretamente, que

- a) a frequência observada nas ondulações formadas na superfície da água é a mesma da escavação.
- b) a frequência observada nas ondulações formadas na superfície da água não é a mesma da escavação.
- c) a diminuição da amplitude nas ondulações formadas na superfície da água indicava, com certeza, a maior proximidade da escavação.
- d) o aumento da amplitude nas ondulações formadas na superfície da água não indicava a maior proximidade da escavação ou maior intensidade da escavação.

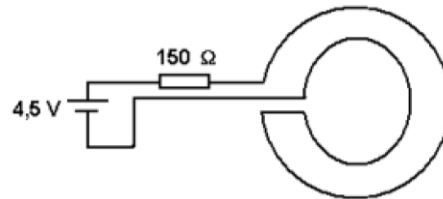
84 – Na superfície de um lago observa-se a formação de ondas periódicas. Sabendo-se que a distância entre duas cristas consecutivas da onda é de 10 cm e que sua velocidade de propagação é de 2 m/s, qual o período, em s, desta propagação?

- a) 0,05
- b) 0,10
- c) 10,0
- d) 20,0

85 – Duas espiras concêntricas e coplanares de raios 10 mm e 20 mm, são construídas de condutores ideais e ligadas a uma bateria, conforme a figura.

Supondo que esse experimento seja realizado no vácuo, calcule a intensidade do campo magnético no centro das espiras.

Adote nesse caso,  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}\cdot\text{m/A}$ .



- a) 0 T
- b)  $2\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$
- c)  $3\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$
- d)  $4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$

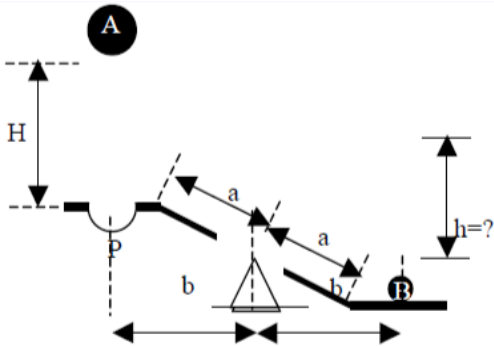
86 – Dois condutores longos e retilíneos estão dispostos paralelamente e distantes 10 cm um do outro, no vácuo. As correntes em ambos os condutores possuem a mesma intensidade, 10 ampères, e sentidos opostos. Nesse caso, a intensidade do campo magnético em um ponto P entre os condutores, coplanar e equidistante a eles, é de \_\_\_ T.

Dados:

Permeabilidade magnética do vácuo =  $4\pi \cdot 10^{-7}$  T.m/A

- a) 0
- b)  $2 \cdot 10^{-7}$
- c)  $4 \cdot 10^{-7}$
- d)  $8 \cdot 10^{-7}$

87 – Considere a figura abaixo, que representa uma gangorra apoiada em seu centro. Admita que a esfera A, cuja massa é o dobro da massa da esfera B, é solta de uma altura H, igual a 20 cm. Ao se chocar com a gangorra, a esfera A transfere totalmente a quantidade de movimento para a esfera B que é imediatamente lançada para cima. Desconsiderando a massa da gangorra e qualquer tipo de atrito, admitindo que a aceleração da gravidade local seja igual a  $10\text{m/s}^2$  e que a articulação da gangorra seja ideal, a altura h, em metros, alcançada pela esfera B, vale:



- a) 0,2
- b) 0,4
- c) 0,8
- d) 2,0

88 – Durante a Segunda Guerra Mundial os aviões japoneses, conhecidos por “zeros”, executavam sempre a mesma manobra para escaparem dos aviões americanos. Os pilotos mergulhavam as aeronaves em direção ao solo com velocidade inicial máxima na vertical, dada pela potência máxima do motor. A partir dessas considerações pode-se afirmar corretamente que

OBS: considere desprezível a resistência do ar.

- a) a velocidade dos “zeros” eram altas e sempre constantes.
- b) a aceleração dos “zeros” se alteravam  $9,8\text{m/s}^2$  a cada segundo.
- c) a velocidade dos “zeros” se alteravam  $9,8\text{m/s}$  a cada segundo.
- d) a velocidade dos “zeros” eram iguais a  $9,8\text{m/s}$  independente da velocidade máxima inicial.

89 – Na tentativa de defender os comboios de abastecimento, foram enviados dois encouraçados ingleses para combater o encouraçado Bismarck da marinha alemã. Após vários disparos, um dos navios ingleses foi atingido por um projétil que atravessou sua parte superior e atingiu o depósito de munições, acarretando uma enorme explosão e seu afundamento. Para realizar esse disparo no alcance

máximo, desprezando a resistência do ar, os artilheiros do Bismarck dispararam o projétil

- a) obliquamente a  $45^\circ$  em relação ao nível do mar
- b) obliquamente a  $60^\circ$  em relação ao nível do mar.
- c) horizontalmente.
- d) verticalmente.

90 – Durante a batalha que culminou no afundamento do encouraçado alemão Bismarck, os ingleses utilizaram aviões biplanos armados com torpedos para serem lançados próximos ao encouraçado. A velocidade horizontal do torpedo, desprezando qualquer resistência por parte da água e do ar, em relação a um observador inercial, logo após atingir a superfície do mar é dada

- a) pela soma da velocidade do avião com a velocidade produzida pelo motor do torpedo.
- b) pela soma das velocidades do motor do torpedo e do navio Bismarck.
- c) somente pela velocidade do avião.
- d) somente pelo motor do torpedo.

91 – Um copo de volume “V”, altura “h” e área da base “A” é preenchido de água até transbordar. Posteriormente, coloca-se esse copo sobre uma balança cuja mola é comprimida de um valor igual a “x”. Considerando a aceleração da gravidade igual a “g” e a densidade da água igual a  $\mu$ , a expressão que determina a constante elástica da mola é dada por

OBS: Despreze o peso do copo.

- a)  $\mu g V x$
- b)  $x / \mu g V$
- c)  $c/x$
- d)  $\mu g/xV$

92 – Considere as seguintes afirmações:

- I- O equilíbrio de um corpo rígido ocorre se a resultante das forças sobre o corpo for nula;
- II- O equilíbrio de um corpo rígido ocorre se a soma dos momentos que atuam sobre o corpo, em relação a qualquer ponto do mesmo, for nula.

Assinale a alternativa que relaciona **incorretamente** as afirmações com as definições físicas de alguns movimentos.

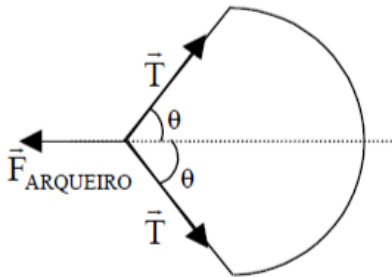
- a) no MRU ocorre a afirmação I.
- b) no MRUV ocorre afirmação I.
- c) no MCU sempre ocorre a afirmação II.
- d) as afirmações I e II não ocorrem em qualquer movimento.

93 – Durante a idade média, a introdução do arco gaulês nas batalhas permitiu que as flechas pudessem ser lançadas mais longe, uma vez que o ângulo  $\theta$  (ver figura) atingia maiores valores do que seus antecessores. Supondo que um arco gaulês possa atingir um valor  $\theta=60^\circ$ , então, a força



aplicada pelo arqueiro (  $\vec{F}$  – vetorial - ARQUEIRO) exatamente no meio da corda, para mantê-la equilibrada antes do lançamento da flecha é igual a \_\_\_\_\_ .

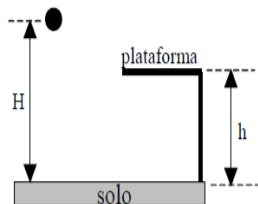
OBS:  $T$  – vetorial – é a tração a que está submetida a corda do arco gaulês.



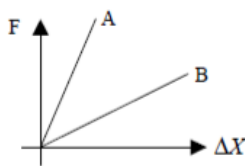
- a)  $|T|$
- b)  $\frac{1}{2} |T|$
- c) Raiz de  $3/2 |T|$
- d) Raiz de  $3 |T|$

94 – Um corpo de massa  $m$  está a uma altura  $H$  em relação ao solo. Considerando uma plataforma de altura  $h$  em relação ao solo, conforme a figura, podemos afirmar, corretamente, que a energia potencial gravitacional do corpo, **em relação à plataforma**, é dada por

- a)  $mg(H - h)$
- b)  $mg(h + H)$
- c)  $mgh$
- d)  $mgH$



95 – O gráfico a seguir representa a deformação de duas molas, A e B, de mesmo comprimento, quando submetidas a esforços dentro de seus limites elásticos. Assim sendo, pode-se concluir, corretamente que, se as molas forem comprimidas igualmente,



- a) B lança um corpo de massa  $m$  com força maior do que A.
- b) A lança um corpo de massa  $m$  com força maior do que B.
- c) A e B lançam um corpo de massa  $m$  com a mesma força.
- d) A e B, não conseguem lançar um corpo de massa  $m$  dentro de seus limites elásticos.

96 – Um garoto percebeu que seu barômetro acusava 76 cmHg, quando se encontrava na parte térrea de um prédio. Ao subir no telhado desse prédio constatou que o barômetro acusava 75 cmHg. Dessa forma é possível considerar corretamente que a altura, em metros, do prédio vale:

Considere: A aceleração da gravidade igual a  $10\text{m/s}^2$ . A densidade do ar, suposta constante, igual a  $0,00136\text{ g/cm}^3$ .

A densidade do mercúrio igual a  $13,6\text{ g/cm}^3$ .

- a) 50
- b) 100
- c) 150
- d) 10000

97 – Das afirmações a seguir, assinale aquela que é **IMPOSSÍVEL** para um ambiente sem pressão atmosférica.

- a) Ocorrer o congelamento de água.
- b) Tomar refrigerante de canudinho.
- c) Um ser humano manter-se de pé sem flutuar.
- d) Evaporar água por intermédio de um aquecedor elétrico.

98 – Determine a frequência, em kHz, do 5º harmônico de um tubo sonoro **aberto** de 40 cm de comprimento, contendo ar no seu interior, no qual o som se propaga com velocidade de 320 m/s.

- a) 1,0
- b) 2,0
- c) 100,0
- d) 200,0

99 – Dentre as frases a seguir, a respeito de Ondulatória e Acústica, são corretas:

- I- a voz masculina apresenta, geralmente, menor frequência que a voz feminina;
- II- o timbre depende da forma das vibrações, isto é, da forma da onda sonora;
- III- as ondas infra-sônicas e ultra-sônicas são ondas eletromagnéticas e, por este motivo, inaudíveis para o ser humano;
- IV- a altura é a qualidade do som que depende da amplitude da onda sonora.

- a) I e II
- b) todas
- c) III e IV
- d) I, II e III

100 – Das alternativas a seguir, aquela que explica corretamente as brisas marítimas é:

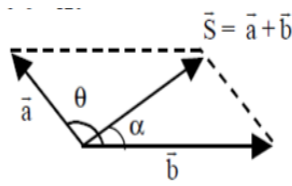
- a) o calor específico da água é maior que o da terra.
- b) o ar é mais rarefeito nas regiões litorâneas facilitando a convecção.
- c) o movimento da Terra produz uma força que move o ar nas regiões litorâneas.
- d) há grande diferença entre os valores da aceleração da gravidade no solo e na superfície do mar.

**CFS 2010 - Física**

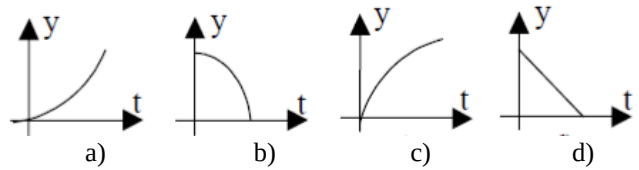
76 – Na operação vetorial representada na figura, o ângulo  $\alpha$ , em graus, é:

Dados:  $|b| = 2|a|$  e Teta =  $120^\circ$

- a) 30
- b) 45
- c) 60
- d) maior que 60

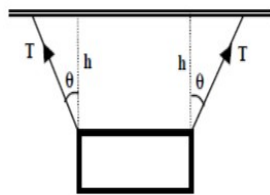


considerações:  
 - despreze a resistência e as correntes de ar.  
 - considere constante a aceleração da gravidade.



77 – A figura representa uma placa de propaganda, homogênea e uniforme, pesando 108 kgf, suspensa por dois fios idênticos, inextensíveis e de massas desprezíveis, presos ao teto horizontal de um supermercado. Cada fio tem 2 metros de comprimento e a vertical (h), entre os extremos dos fios presos na placa e o teto, mede 1,8 metros. A tração (T), em Kgf, que cada fio suporta para o equilíbrio do sistema, vale:

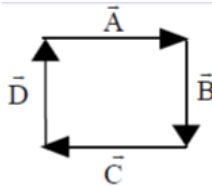
- a) 48,6
- b) 54,0
- c) 60,0
- d) 80,0



- 81 – Durante uma Olimpíada, um velocista corre um quarto de um percurso retilíneo com velocidade escalar média v e o restante do percurso, com velocidade escalar média 2v. No percurso total, a velocidade escalar média do atleta é de
- a) 1,2v.
  - b) 1,4v.
  - c) 1,6v.
  - d) 1,8v.

78 – No conjunto de vetores representados na figura, sendo igual a 2 o módulo de cada vetor, as operações A+B e A+B+C+D terão, respectivamente, módulos iguais a:

- a) 4 e 0
- b) 4 e 8
- c)  $2\sqrt{2}$  e 0
- d)  $2\sqrt{2}$  e  $4\sqrt{2}$



82 – Um projétil cujo calibre, ou seja, o diâmetro é de 8 mm e possui massa igual a 6 g inicia seu movimento após uma explosão na câmara anterior ao mesmo. Com uma velocidade final de 600 m/s ao sair do cano da pistola de 10 cm de comprimento, o projétil está exposto a uma pressão, em MPa, no instante posterior a explosão de

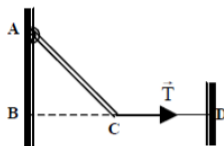
- OBS:
- Considere que os gases provenientes da explosão se comportem como gases perfeitos.
  - Despreze quaisquer perdas durante o movimento do projétil.
  - Use  $\pi = 3$ .

- a) 225
- b) 425
- c) 625
- d) 825

79 – Uma barra rígida, uniforme e homogênea, pesando 720 N tem uma de suas extremidades articulada no ponto A da parede vertical AB = 8 m, conforme a figura. A outra extremidade da

barra está presa a um fio ideal, no ponto C, que está ligado, segundo uma reta horizontal, no ponto D da outra parede vertical. Sendo a distância BC = 6 m, a intensidade da tração (T), em N, no fio CD, vale:

- a) 450
- b) 360
- c) 300
- d) 270



83 – Pilotos de aviões-caça da Segunda Grande Guerra atingiam até a velocidade de 756 km/h em mergulho. A essa velocidade podiam realizar uma manobra em curva com um raio aproximado, em m, de

OBS: a aceleração máxima que um ser humano suporta sem desmaiar é de 70 m/s<sup>2</sup>.

- a) 30
- b) 130
- c) 330
- d) 630

80 – Considere uma nuvem em repouso a uma altura y do solo (adotado como referencial). Cada gota de água que abandona a nuvem com velocidade nula, cai verticalmente até o solo. A alternativa que apresenta corretamente o gráfico da função horária da posição da gota, em relação ao solo, é:

84 – Um astronauta afirmou que dentro da estação orbital a melhor sensação que ele teve foi a ausência de gravidade. Com relação a essa afirmação, pode-se dizer que está

- a) correta, pois não há presença de massa no espaço.
- b) correta, pois a estação está tão longe que não há ação do campo gravitacional.
- c) incorreta, pois o módulo da aceleração da gravidade não se altera com a altitude.

d) incorreta, pois mesmo a grandes distâncias existe ação do campo gravitacional.

85 – Desejando conhecer a altitude de sua cidade, em relação ao nível do mar, um estudante de Física acoplou na extremidade de uma câmara de gás de um pneu, cuja pressão é conhecida e vale 152 cmHg, um barômetro de mercúrio de tubo aberto. Com a experiência o aluno percebeu um desnível da coluna de mercúrio do barômetro de exatamente 1 metro. Admitindo a densidade do ar, suposta constante, igual a 0,001 g/cm<sup>3</sup> e a densidade do mercúrio igual a 13,6 g/cm<sup>3</sup>, a altitude, em metros, da cidade onde o estudante mora em relação ao nível do mar vale

- a) 864
- b) 1325
- c) 2500
- d) 3264

86 – Na experiência de Torricelli, para determinar a pressão atmosférica, a coluna barométrica tem altura maior quando o líquido é a água, e menor quando o líquido for o mercúrio, por que

- a) o mercúrio é mais denso que a água.
- b) a água é transparente e o mercúrio não.
- c) o mercúrio se congela a uma temperatura menor que a da água.
- d) a água é um solvente universal e o mercúrio só pode ser utilizado em ocasiões específicas

87 – A altura é uma qualidade do som que se refere à \_\_\_\_\_ da onda sonora.

- a) intensidade
- b) velocidade
- c) frequência
- d) amplitude

88 – Em uma onda que se propaga em uma corda, tem-se dois pontos que estão em concordância de fase, portanto, pode-se afirmar certamente que a distância entre esses pontos é

- a) igual a zero.
- b) igual a um comprimento de onda.
- c) múltiplo do comprimento de onda.
- d) igual a meio comprimento de onda.

89 – A exposição exagerada aos raios solares pode causar câncer de pele, devido aos raios ultravioleta. Sabendo-se que a faixa UVB vai de 280 a 320 nm (nanômetros), calcule, em Hz, a

- frequência correspondente ao centro dessa faixa, no vácuo.
- a) 10
- b) 10Elevado a 7
- c) 10Elevado a 8
- d) 10elevado á 15

90 – 20 litros de um gás perfeito estão confinados no interior de um recipiente hermeticamente fechado, cuja

temperatura e a pressão valem, respectivamente, 27° C e 60 Pa. Considerando R, constante geral dos gases, igual a 8,3 J/mol.K, determine, aproximadamente, o número de mols do referido gás.

- a) 1,5x10Elevado á -4
- b) 4,8x10Elevado á -4
- c) 6,2x10Elevado á -4
- d) 8,1x10Elevado á -4

91 – As garrafas térmicas são constituídas internamente por ampolas de vidro cujas paredes duplas paralelas são separadas por uma região na qual o ar é rarefeito, pois isso contribui para minimizar a propagação de calor por

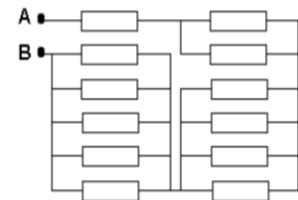
- a) contato e irradiação.
- b) contato e convecção.
- c) convecção e irradiação.
- d) contato, convecção e irradiação.

92 – Considere o seguinte enunciado: “Se um corpo 1 está em equilíbrio térmico com um corpo 2 e este está em equilíbrio térmico com um corpo 3, então, pode-se concluir corretamente que o corpo 1 está em equilíbrio térmico com o corpo 3”. Esse enunciado refere-se

- a) ao ponto triplo da água.
- b) a Lei zero da Termodinâmica.
- c) às transformações de um gás ideal.
- d) à escala Termodinâmica da temperatura.

93 – Calcule a resistência elétrica equivalente entre os pontos A e B do circuito a seguir. Obs. todos os resistores possuem resistência igual a R.

- a) 1/12R
- b) 12R
- c) 39/20R
- d) 49/12R

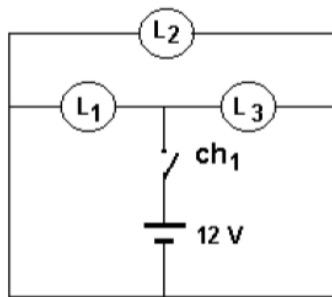


94 – Uma determinada bateria recarregável de 12 V, totalmente carregada, consegue manter acesa uma lâmpada de 24 W por 24 horas. Se esta lâmpada for trocada por outra com a metade da potência, por quanto tempo, em horas, a mesma bateria, depois de totalmente recarregada, conseguirá mantê-la acesa?

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 48

95 – Assinale a alternativa que, de acordo com as Leis de Ohm, corresponde ao que irá acontecer após a chave ch1, do circuito abaixo ser fechada.

Obs. L1, L2 e L3, são lâmpadas idênticas que acendem com 12 volts.



- a) Somente L2 acende.
- b) Somente L1 e L3 acendem.
- c) Todas as lâmpadas acendem.
- d) Nenhuma das lâmpadas acende.

96 – Dentre as alternativas a seguir, selecione aquela na qual a execução da sua ação implica redução da intensidade do campo magnético gerado no interior de um solenóide. Dado: o solenóide é mantido sempre imerso no vácuo.

- a) Aumentar o número de espiras do solenóide, mantendo constantes o comprimento e a intensidade da corrente elétrica no solenóide.
- b) Aumentar o comprimento do solenóide, mantendo constantes o número de espiras e a intensidade da corrente elétrica no solenóide.
- c) Aumentar a intensidade da corrente elétrica no solenóide, mantendo constantes o número de espiras e o comprimento do solenóide.
- d) Aumentar o número de espiras por unidade de comprimento, ou seja, aumentar o valor da razão  $N/L$ , mantendo constante a intensidade da corrente elétrica no solenóide

97 – Dentro de um sistema de confinamento magnético um próton realiza movimento circular uniforme com um período de  $5,0 \pi \cdot 10^{-7}$  s. Determine a intensidade desse campo magnético, em tesla, sabendo que a relação carga elétrica/massa ( $q/m$ ) de um próton é dado por  $10^8 \text{ C} \cdot \text{kg}^{-1}$

- a) 4,0
- b)  $2,5 \cdot 10^2$
- c)  $4,0 \cdot 10^{-2}$
- d)  $4,0 \cdot 10^{-16}$

98 – Uma lente plano-convexa tem o raio de curvatura da face convexa igual a 20 cm. Sabendo que a lente está imersa no ar ( $n=1$ ) e que sua convergência é de 2,5 di, determine o valor do índice de refração do material que constitui essa lente.

- a) 1,25
- b) 1,50
- c) 1,75
- d) 2,00

99 – Uma estação orbital terrestre emitiu, ao mesmo tempo, três sinais luminosos de cores diferentes: vermelha, verde e violeta. Esses sinais foram captados por um sistema de detecção, extremamente preciso, de uma sonda próxima ao planeta Marte.

Admitindo que a propagação das luzes ocorreu durante todo o tempo no vácuo, qual das alternativas a seguir está correta?

- a) todos os sinais chegaram ao mesmo tempo.
- b) a luz de cor verde chegou antes das demais cores.
- c) a luz de cor violeta chegou antes das demais cores.
- d) a luz de cor vermelha chegou antes das demais cores.

100 – Foram justapostas duas lentes, uma de distância focal igual a 5 cm e outra de convergência igual a  $-4 \text{ di}$ . A distância focal da associação destas lentes, em centímetros, é dada por:

- a) 6,25
- b) 20,0
- c)  $-1,00$
- d)  $-20,0$

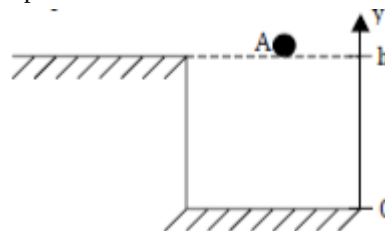
**CFS 2011 (1) – Física**

76 – Assinale a alternativa na qual as unidades físicas de massa e tempo estão com a grafia correta, de acordo com Sistema Internacional de Unidades.

- a) 5 kl; 1'45''
- b) 29 kg; 55s
- c) 10 kgr; 45 seg
- d) 50 kilogramas; 10:45 Horas

77 – Assinale a alternativa cuja expressão melhor representa a posição em função do tempo  $[y(t)]$ , do objeto A ao ser lançado para baixo com uma velocidade inicial ( $V_0$ ). Adote o referencial positivo para cima e considere a aceleração da gravidade local igual a “g”.

OBS.: Despreze a resistência d o ar.



$y(t) = 0 + v_0t + \frac{gt^2}{2}$  a)  
 $y(t) = 0 - v_0t - \frac{gt^2}{2}$  b)  
 $y(t) = h - v_0t - \frac{gt^2}{2}$  c)  
 $y(t) = h + v_0t + \frac{gt^2}{2}$  d)

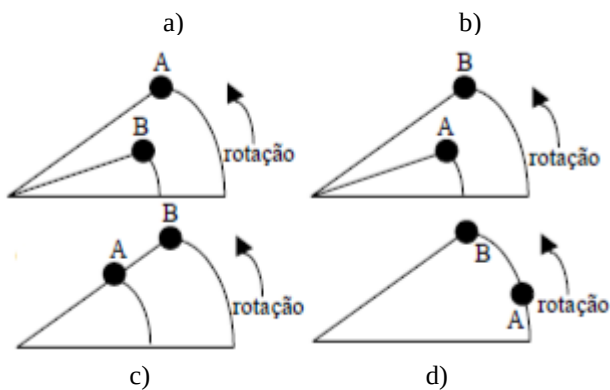
78 – Uma partícula passa pela posição  $X_0=0$  com velocidade igual a 40 m/s e, 8,0s depois, para na posição  $x=80m$ .



O vetor aceleração de partícula em relação ao referencial representado na figura, tem módulo constante e igual a \_\_\_\_\_ m/s<sup>2</sup>, com sentido apontado para \_\_\_\_\_.

- a) 5; direita.
- b) 10; direita
- c) 5; esquerda.
- d) 10; esquerda.

79 – Dois objetos A e B se deslocam em trajetórias circulares durante um mesmo intervalo de tempo. Sabendo que A possui uma velocidade linear maior que B, então a alternativa que representa uma possibilidade para esse deslocamento logo após o início do movimento a partir da horizontal, é

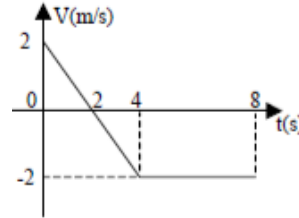


80 – Considerando o conceito de constante elástica de uma mola (k), exposto na Lei de Hooke, podemos afirmar, corretamente, que

- a) Quanto maior for o valor de K de uma mola, mais fácil será deformá-la
- b) Quanto maior for o valor de K de uma mola, mais difícil será deformá-la

c) O valor de K de uma mola nada tem a ver com a facilidade ou dificuldade em deformá-la  
 d) O valor de K de uma mola varia com a deformação que esta sofre ao ser submetida a um força

81 – O gráfico representa a variação do módulo da velocidade (V) em função do tempo (t) de uma partícula.



O deslocamento da partícula entre os instantes de 0 a 8s foi, em m, igual a

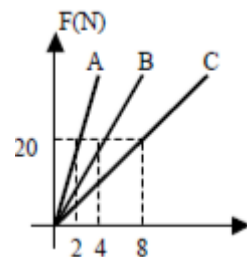
- a) 2
- b) 5
- c) 10
- d) 12

82 – Uma mola, de comprimento igual a 10 cm e constante elástica 10 N/m, é comprimida em 2cm pelo peso de um bloco de massa M. A energia potencial elástica acumulada, em J, vale

- a) 0,002
- b) 0,200
- c) 20,00
- d) 320,0

83 – No gráfico a seguir representa-se a maneira pela qual varia o módulo da aceleração (a) dos corpos A, B, e C de massas respectivamente iguais a  $M_a$ ,  $M_b$  e  $M_c$ , a partir da aplicação de uma força resultante (F). Dessa forma, podemos afirmar corretamente, que

- a)  $M_a = M_b = M_c$
- b)  $M_a > M_b > M_c$
- c)  $M_a < M_b < M_c$
- d)  $M_a < M_b = M_c$



84 – Das afirmativas a seguir sobre os valores das forças envolvidas no fenômeno de atrito entre um bloco e uma superfície, segundo as Leis de Coulomb, a única que **não** está correta é

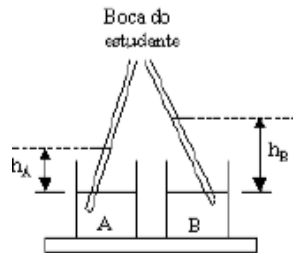
a) A força de atrito de escorregamento depende da natureza das superfícies em contato

- b) A força de atrito de escorregamento é independente da área de contato entre as superfícies
- c) A força de atrito estático tem valor máximo igual ao valor do coeficiente de atrito multiplicado pela força normal (perpendicular) às superfícies em contato
- d) A força de atrito dinâmico é sempre maior que a força de atrito estático máxima

85 – Um bloco de massa  $m$ , em formato de paralelepípedo, está apoiado sobre uma superfície exercendo sobre esta uma pressão  $P$ . Se esse bloco for apoiado sobre outra face com o dobro da área anterior, a nova pressão exercida por ele será igual a

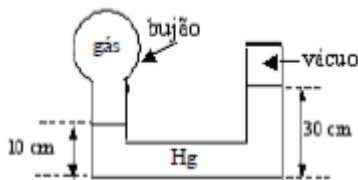
- a)  $P/4$
- b)  $P/2$
- c)  $2P$
- d)  $4P$

86 – Num local sob ação da pressão atmosférica, um estudante equilibra os líquidos A e B, em alturas diferentes, sugando a parte do ar dentro dos canudinhos de refrigerantes, como está indicado na figura a seguir. Sabendo-se que a densidade do líquido B é 0,8 vezes a densidade do líquido A, podemos afirmar, corretamente, que



- a)  $H_b = 0,80 H_a$
- b)  $H_b = 0,75 H_a$
- c)  $H_b = 1,25 H_a$
- d)  $H_b = 2,55 H_a$

87 – Desejando medir a pressão de um gás contido em um bужão, um técnico utilizou um barômetro de mercúrio de tubo fechado, como indica a figura a seguir. Considerando a pressão atmosférica local a 76 cmHg, a pressão do gás, em cmHg, vale



- a) 20
- b) 30
- c) 40
- d) 96

88 – Considere uma onda se propagando em um meio material homogêneo. A distância entre dois pontos, **não consecutivos**, em concordância de fase é

- a) Um raio de onda

- b) Um frente de onda
- c) Igual a um comprimento de onda
- d) Múltiplo de um comprimento de onda

89 – No fenômeno ondulatório da refração, observa-se que mantêm-se constantes os valores

- a) do período e da fase
- b) da fase e da velocidade de propagação
- c) da frequência e do comprimento de onda
- d) da velocidade de propagação e do comprimento de onda

90 – Uma barra de aço, na temperatura de 59° F, apresenta 10,0 m de comprimento. Quando a temperatura da barra atingir 212° F, o comprimento final desta será de..... m. Adota:

Coefficiente de dilatação linear térmica do aço:  $1,2 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

- a) 10,0102
- b) 10,102
- c) 11,024
- d) 11,112

91 – Um gás ideal, sob uma pressão de 6,0 atm, ocupa um volume de 9,0 litros a 27,0 °C. Sabendo que ocorreu uma transformação isobárica, determine, respectivamente, os valores do volume, em litros, e da pressão, em atm, desse gás quando a temperatura atinge 360,0 K.

- a) 6,0 e 6,0
- b) 6,0 e 7,5
- c) 10,8 e 6,0
- d) 10,8 e 7,5

92 – O processo de vaporização é a passagem de uma substância da fase líquida para a fase gasosa, e, de acordo com a maneira que ocorre, existem três tipos de vaporização:

- a) Evaporação, ebulição e Calefação
- b) Sublimação, ebulição e evaporação
- c) Condensação, sublimação e ebulição
- d) Convecção, sublimação e evaporação

93 – Em decoração de ambientes costuma-se dizer que o uso de espelhos planos e verticais dá às pessoas, a sensação de que o ambiente é ampliado. Conhecendo os princípios de formação de imagens em espelhos planos, pode-se afirmar, corretamente, que essa sensação está relacionada à visualização de imagens a uma distância sempre \_\_\_\_\_ a do objeto ao espelho plano.

- a) igual
- b) menor
- c) 2 vezes maior
- d) 4 vezes menor

94 – Um aviso é colocado em um local onde incide, em momentos diferentes, raios de luz monocromática de cores distintas. Entre as alternativas, assinale aquela que indica a

cor que se deve usar, respectivamente, nas letras e no restante do aviso de forma a permitir **sempre** a visualização desse aviso

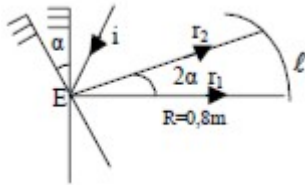
- a) amarela; branca
- b) branca; branca
- c) branca; preta
- d) preta; preta

95 – Ângulos de rotação muito pequenos são determinados medindo o giro de espelhos planos. Considere um espelho plano que pode girar livremente em torno de um eixo E. Supondo que este espelho gire um ângulo  $\alpha$ , o raio de luz refletido vai girar um ângulo  $2\alpha$ , conforme indicado na figura. Determine o comprimento do arco ( $l$ ), em mm, distante 0,8m do eixo de rotação E do espelho.

Dado:

$\alpha = 0,00125 \text{ rad}$

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8



96 – Dois aquecedores elétricos, 1 e 2, são feitos com fios idênticos (diâmetros iguais e de mesmo material) enrolados sobre bases de cerâmicas idênticas.

A resistência do aquecedor 1 tem o dobro de voltagens que a resistência do aquecedor 2.

Supondo que os dois aquecedores, ligados corretamente à mesma ddp, conseguem aquecer a mesma quantidade de água até entrar em ebulição, conclui-se, corretamente, que

- a) O tempo gasto pelo aquecedor 1 é menor que o gasto pelo aquecedor 2
- b) O tempo gasto pelo aquecedor 1 é maior que o gasto pelo aquecedor 2.
- c) O aquecedor 1 consegue elevar a temperatura de ebulição da água a um valor mais alto do que o aquecedor 2.
- d) A potência elétrica do aquecedor depende somente da tensão aplicada.

97 – Das afirmações a seguir sobre o magnetismo:

I – Pólos magnéticos de mesmo nome se atraem e de nomes contrários se repelem

II – Imãs são corpos de materiais diamagnéticos com propriedades de apenas atrair outros materiais paramagnéticos

III – Como não existem pólos magnéticos isolados, quando um imã, por exemplo, quebra em duas partes, tem-se numa das partes dois pólos norte e na outra parte dois pólos sul.

É correto afirmar que:

- a) todas estão corretas

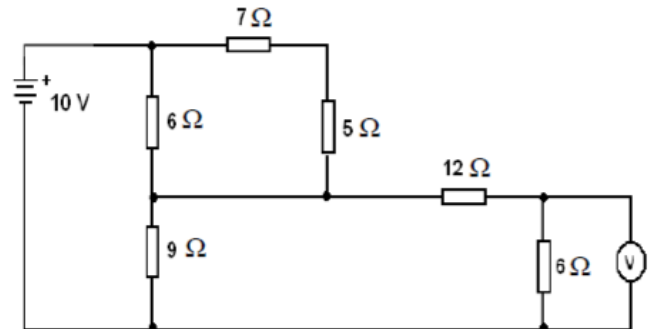
b) todas estão incorretas

c) apenas a afirmação II está correta

d) estão corretas, apenas, as afirmações I e II

98 – Considere o circuito abaixo:

Assinale a alternativa que apresenta o valor, em volts, da ddp indicada pelo voltímetro ideal



- a) 2,0
- b) 3,0
- c) 4,0
- d) 6,0

99 – Determine a intensidade da força magnética que atua sobre uma partícula com carga igual a  $+4\mu\text{C}$  e velocidade de 10 elevado a 6 cm/s, quando esta penetra ortogonalmente em um campo magnético uniforme de intensidade igual a  $6 \cdot 10^2 \text{ T}$ .

- a) 15 N
- b) 24 N
- c) 1500 N
- d) 2400 N

100 – Um técnico utilizando um fio de comprimento  $l$  sobre o qual é aplicado uma ddp, obtém um campo magnético de módulo igual a  $|B_{\text{fio}}|$  a uma distância  $r$  do fio. Se ele curvar o fio de forma a obter uma espira de raio  $r$ , quantas vezes maior será a intensidade do vetor campo magnético no centro da espira em relação à situação anterior?

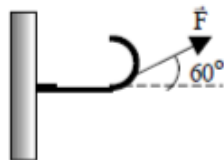
- a) 1
- b)  $\pi$
- c) 2
- d) 4

CFS 2011 (2)- Física

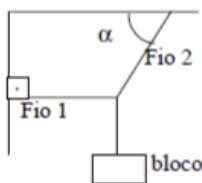
76 – Considere a figura a seguir na qual se encontra representado um gancho, fixado na parede, que é submetido a uma força  $F$  de intensidade igual a 80N.

A intensidade, em N, da componente da força  $F$  que tende a arrancar o gancho da parede, sem entortá-lo, vale:

- a) 80 Raiz3
- b) 40 Raiz3
- c) 60
- d) 40



77 – Considere o sistema em equilíbrio representado na figura a seguir:



Para que a intensidade da tensão no fio 1 seja a metade da intensidade da tensão no fio 2, o valor do ângulo  $\alpha$ , em graus, deve ser igual a

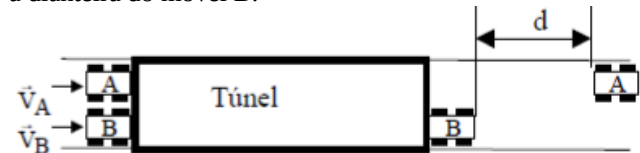
- a) zero.
- b) 30.
- c) 45.
- d) 60.

78 – Uma pedra é abandonada exatamente da beira de um poço de 320 m de profundidade. Como as dimensões da pedra são pequenas, orienta-se que: despreze a força de atrito sobre a pedra e considere um movimento em queda livre.

Determine o intervalo de tempo, em segundos, entre o abandono da pedra e a chegada, na beira do poço, da frente de onda sonora produzida pela pedra tocando o fundo do poço. Dados: a velocidade do som é constante e igual a 320 m/s e a aceleração da gravidade, no local, é de 10 m/s<sup>2</sup>.

- a) 10.
- b) 9.
- c) 8.
- d) 1.

79 – Dois móveis A e B, ambos de comprimento igual a 2 m, chegam exatamente juntos na entrada de um túnel de 500 m, conforme mostrado na figura. O móvel A apresenta uma velocidade constante de 72 km/h e o móvel B uma velocidade constante de 36 km/h. Quando o móvel B atravessar completamente o túnel, qual será a distância  $d$ , em metros, que o móvel A estará a sua frente? Para determinar esta distância considere a traseira do móvel A e a dianteira do móvel B.



- a) 498.
- b) 500.
- c) 502.
- d) 504.

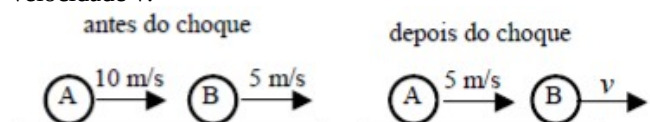
80 – Devido ao mau tempo sobre o aeroporto, uma aeronave começa a executar um movimento circular uniforme sobre a pista, mantendo uma altitude constante de 1000 m. Sabendo que a aeronave possui uma velocidade linear de 500 km/h e que executará o movimento sob um raio de 5 km, qual será o tempo gasto, em h, para que essa aeronave complete uma volta

- a)  $\pi/50$
- b)  $\pi/10$
- c)  $10\pi$
- d)  $50\pi$

81 – Um disco de massa igual a 2,0 kg está em movimento retilíneo sobre uma superfície horizontal com velocidade igual a 8,0 m/s, quando sua velocidade gradativamente reduz para 4,0 m/s. Determine o trabalho, em J, realizado pela força resistente nesta situação.

- a) - 48
- b) - 60
- c) + 60
- d) + 100

82 – Duas esferas A e B, de mesmas dimensões, e de massas, respectivamente, iguais a 6 kg e 3 kg, apresentam movimento retilíneo sobre um plano horizontal, sem atrito, com velocidades constantes de 10 m/s e 5 m/s, respectivamente. Sabe-se que a esfera B está a frente da esfera A e que estão perfeitamente alinhadas, conforme pode ser visto na figura, e que após o choque a esfera A adquire uma velocidade de 5m/s e a esfera B uma velocidade  $v$ .





Utilizando os dados do problema, considerando o sistema isolado e adotando o Princípio da Conservação da Quantidade de Movimento, determine a velocidade  $v$ , em m/s.

- a) 10.
- b) 15.
- c) 20.
- d) 25.

83 – Em um planeta distante da Terra, em outro sistema planetário, cientistas, obviamente alienígenas, estudam a colocação de uma estação orbital entre o seu planeta e sua lua, conforme pode ser visto na figura. Visando ajudá-los, determine a que distância, em km, do centro do planeta a estação (considerada uma partícula) deve ser colocada, de forma que a resultante das forças gravitacionais que atuam sobre a estação seja nula.

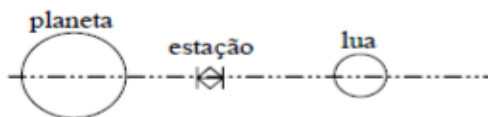
Observações:

-Massa do planeta alienígena:  $25 \cdot 10^2$  kg.

-Massa da lua alienígena:  $4 \cdot 10^8$  kg

-Distância do centro do planeta ao centro da lua:  $312 \cdot 10^3$  km.

-Considere o instante em que o planeta, a lua e a estação estão alinhados, conforme a figura



- a)  $2 \cdot 10^2$ .
- b)  $3 \cdot 10$  Elevado a 5.
- c)  $4 \cdot 10$  Elevado a 5.
- d)  $5 \cdot 10$  Elevado a 4.

84 – Num recipiente cilíndrico, cuja área da base é igual a  $3 \text{ cm}^2$ , coloca-se 408 gramas de mercúrio. Sabendo-se que a densidade do mercúrio vale  $13,6 \text{ g/cm}^3$  e que a aceleração da gravidade vale  $10 \text{ m/s}^2$ , determine, em pascal (Pa), a pressão no fundo do recipiente, desconsiderando a pressão atmosférica local.

Dado: Considere o mercúrio um líquido ideal e em repouso.

- a) 13600.
- b) 22300.
- c) 33400.
- d) 62000.

85 – Em hidrostática, pressão é uma grandeza física

- a) escalar, diretamente proporcional à área.
- b) vetorial, diretamente proporcional à área.
- c) escalar, inversamente proporcional à área.
- d) vetorial, inversamente proporcional à área.

86 – Um mergulhador submerso no oceano, constata, mediante consulta a um manômetro, preso em seu pulso, que está submetido a uma pressão absoluta de  $276 \text{ cmHg}$ . Sendo assim, a profundidade, em relação à superfície do

oceano na qual o mergulhador se encontra submerso vale \_\_\_\_\_ metros.

Observações:

- 1 – Considere a água do oceano um fluido ideal e em repouso;
- 2 – Admita a pressão atmosférica na superfície do oceano igual a  $76 \text{ cmHg}$ ;
- 3 – Adote a densidade do mercúrio igual a  $13,6 \text{ g/cm}^3$ ;
- 4 – Considere a densidade da água do oceano igual a  $1 \text{ g/cm}^3$  e
- 5 – Admita a aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ .

- a) 13,6
- b) 22,4
- c) 27,2
- d) 36,5

87 – O valor mínimo da escala de intensidade sonora corresponde a  $10^{-12} \text{ W/m}^2$ . Assinale a alternativa que indica corretamente o valor, em decibéis, para uma intensidade de  $1,0 \text{ W/m}^2$ .

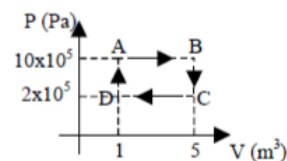
- a) 1 dB.
- b) 10 dB.
- c) 12 dB.
- d) 120 dB.

88 – Pode-se definir nanotecnologia como sendo a técnica de manipular ou construir dispositivos de tamanhos da ordem de nanômetros ( $10$  Elevado a  $-9 \text{ m}$ ).

Se a luz, nas frequências de  $4,0 \times 10^{14} \text{ Hz}$  (cor vermelha) e de  $6,0 \times 10^{14} \text{ Hz}$  (cor verde), estiver propagando no vácuo, os comprimentos de onda correspondentes às cores vermelho e verde, respectivamente, serão de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ nanômetros.

- a) 0,50 e 0,75
- b) 0,75 e 0,5
- c) 500 e 750
- d) 750 e 500

89 – Uma certa amostra de um gás monoatômico ideal sofre as transformações que são representadas no gráfico Pressão X Volume (PXV), seguindo a sequência ABCDA



O trabalho realizado pelo gás na transformação AB e a variação de energia interna do gás no ciclo todo, em joules, valem, respectivamente:

- a) zero e zero.
- b)  $4 \times 10$  Elevado a 6 e zero.
- c) zero e  $3,2 \times 10$  Elevado a 6.
- d)  $3,2 \times 10$  Elevado a 6 e zero.

90 – Uma certa amostra de gás monoatômico ideal, sob pressão de  $5 \times 10$  Elevado a 5 Pa, ocupa um volume de

0,002 m<sup>3</sup>. Se o gás realizar um trabalho de 6000 joules, ao sofrer uma transformação isobárica, então irá ocupar o volume de \_\_\_ m<sup>3</sup>.

- a) 0,014
- b) 0,012
- c) 0,008
- d) 0,006

91 – Os satélites artificiais, em geral, utilizam a energia solar para recarregar suas baterias. Porém, a energia solar também produz aquecimento no satélite. Assinale a alternativa que completa corretamente a frase: “Considerando um satélite em órbita, acima da atmosfera, o Sol aquece este satélite por meio do processo de transmissão de calor chamado de \_\_\_\_\_.”

- a) condução
- b) irradiação
- c) convecção
- d) evaporação

92 – Um elemento dissipador de calor tem a função de manter a temperatura de um componente, com o qual esteja em contato, constante. Considerando apenas a temperatura do componente (TC), do dissipador (TD) e do meio (TM), assinale a alternativa correta quanto aos valores de temperatura TC, TD e TM ideais para que o fluxo de calor sempre ocorra do componente, passando pelo dissipador até o meio.

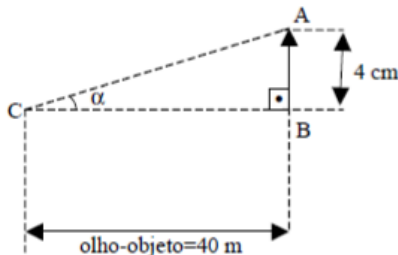
OBS: Considere que o calor específico não muda com a temperatura e que o componente esteja envolto totalmente pelo dissipador e este totalmente pelo meio.

- a) TD < TM < TC
- b) TC < TD < TM
- c) TC < TM < TD
- d) TM < TD < TC

93 – O menor ângulo visual sob o qual o olho humano distingue dois pontos A e B chama-se limite de acuidade visual. A figura a seguir representa o olho de uma pessoa (C) distante 40 metros de um objeto AB, de altura igual a 4 cm, como está indicado na figura. Nesse caso, podemos afirmar com certeza que essa pessoa \_\_\_\_ .

OBS:

- 1 - Considere o triângulo ABC retângulo.
- 2 - A tangente do limite de acuidade visual humano é aproximadamente 3.



- a) não distinguirá os pontos A e B
- b) distinguirá os pontos A e B
- c) enxergará só o ponto B
- d) enxergará só o ponto A

94 – Um construtor deseja colocar um piso cerâmico na garagem de uma residência. Seguindo instruções do proprietário, o construtor adquiriu um piso anti-derrapante. Com relação à superfície desse piso, podemos afirmar que OBS: Considere que esse piso tem a superfície rugosa.

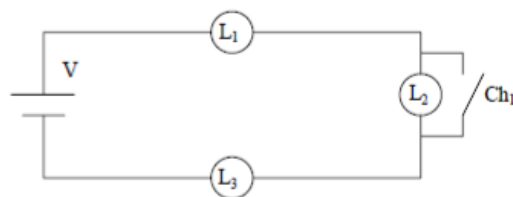
- a) ela conjuga imagens nítidas de objetos.
- b) ela não conjuga imagens nítidas de objetos.
- c) o acabamento não interfere na conjugação de imagens.
- d) raios de luz incidentes são refletidos de maneira regular

95 – Alguns motoristas seguem o princípio de ultrapassar o carro a frente somente após se certificar de que o motorista desse outro carro o viu pelo espelho retrovisor. A situação descrita, considerando válidos os princípios da óptica geométrica, pode servir de comprovação do princípio da(o) \_\_\_ dos raios de luz.

OBS: Considere o meio homogêneo.

- a) propagação curvilínea
- b) independência
- c) reversibilidade
- d) transparência

96 – O circuito elétrico representado na figura a seguir é formado por três lâmpadas iguais, L1, L2 e L3, ligadas a uma bateria ideal de diferença de potencial (d.d.p.) igual a V. Suponha que as lâmpadas estão funcionando corretamente e que cada uma foi fabricada para produzir o brilho máximo quando ligada a uma d.d.p. = V. Assinale a alternativa que indica o que ocorre com o brilho das lâmpadas L1 e L3, se L2 for colocada em curto-circuito, ao fechar a chave Ch1.



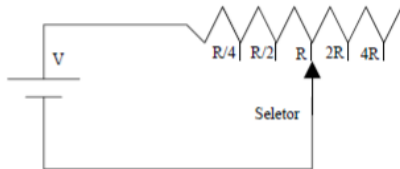
- a) L1 e L3 apagam.
- b) O brilho de L1 e de L3 diminui.
- c) O brilho de L1 e de L3 aumenta.
- d) O brilho de L1 e de L3 permanece o mesmo.

97 – O circuito abaixo representa um aquecedor elétrico com cinco posições de regulagem de resistência, ligado a uma fonte de alimentação ideal cuja d.d.p. tem valor igual a V (em volts).

Na posição indicada no circuito, a resistência elétrica do aquecedor tem valor igual a  $R$  (em ohms) e o aquecedor consome a potência de intensidade “ $P$ ” (em watts) da fonte de alimentação. Assinale a alternativa que indica a posição na qual o seletor deve ser ligado para que o aquecedor consuma o dobro da potência, ou seja, “ $2P$ ”.

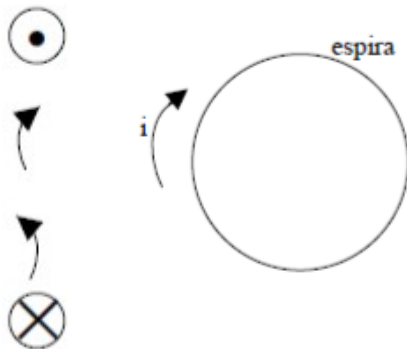
Obs.: No aquecedor, as posições  $R/4$ ,  $R/2$ ,  $R$ ,  $2R$  e  $4R$  definem o valor da resistência elétrica (em ohms) que está ligado ao circuito.

- a)  $R/4$ .
- b)  $R/2$ .
- c)  $2R$ .
- d)  $4R$ .



99 – A figura a seguir representa uma espira que está no plano que contém esta folha de papel. Essa espira é feita de um material condutor e está submetida a uma tensão que resulta em uma corrente elétrica convencional (portadores positivos) de intensidade “ $i$ ” no sentido horário. A alternativa que indica, corretamente, o sentido e a direção do vetor campo magnético resultante no centro dessa espira é

- a)
- b)
- c)
- d)



100 – Uma espira possui resistência elétrica igual a  $R$  e está conectada a uma fonte de tensão contínua. No vácuo, essa espira ao ser submetida a uma tensão  $V$  é percorrida por uma corrente elétrica de intensidade  $i$  e produz no seu centro um campo magnético de intensidade  $B$ . Assinale a alternativa que indica, corretamente, uma possibilidade de aumentar a intensidade do campo magnético no centro da espira alterando apenas um dos parâmetros descritos.

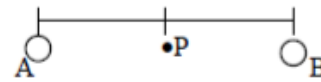
- a) Usar uma espira de resistência elétrica menor que  $R$ .
- b) Colocar material diamagnético no centro da espira.
- c) Diminuir a tensão  $V$  aplicada.
- d) Aumentar o raio da espira

76 – A figura a seguir representa as seções transversais de dois fios condutores  $A$  e  $B$  retos, extensos e paralelos. Das alternativas a seguir, assinale aquela que representa a situação na qual se tem um campo magnético resultante no ponto  $P$  de módulo igual a zero.

Considere que:

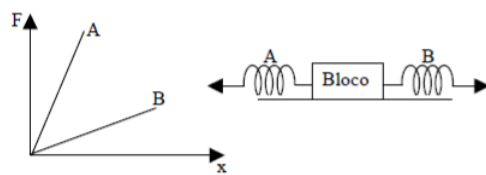
1- esses condutores estão no vácuo e são percorridos por uma corrente elétrica convencional de mesma intensidade “ $i$ ”.

2- a letra  $l$ , nas alternativas, representa um determinado valor de comprimento.



- a)
- b)
- c)
- d)

77 – No gráfico e figura a seguir estão representados a força resultante ( $F$ ) em função do alongamento ( $x$ ), de duas molas  $A$  e  $B$  de constantes elásticas  $K_A$  e  $K_B$ , respectivamente. Essas molas obedecem a Lei de Hooke e possuem alongamentos respectivamente iguais a  $x_A$  e  $x_B$  e se encontram fixas a um bloco.



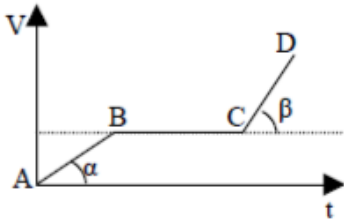
Considerando que somente as molas atuam sobre o bloco, assinale a alternativa abaixo que melhor representa a condição para que o conjunto bloco-molas permaneça na horizontal, no plano, alinhado e em repouso.

- a)  $x_A > x_B$ , pois  $K_A < K_B$ .
- b)  $x_A < x_B$ , pois  $K_A > K_B$ .
- c)  $x_A = x_B$ , pois  $K_A = K_B$ .
- d)  $x_A < x_B$ , pois  $K_A < K_B$ .

78 – Um cubo, com aresta de 3 cm, tem massa igual a 81 g. Portanto, o material do qual esse cubo é constituído tem densidade, em  $\text{kg} / \text{m}^3$ , igual a:

- a) 3.
- b) 60.
- c) 3000.
- d) 6000.

79 – Um bloco de massa  $m$  desloca-se sobre uma superfície plana, horizontal e lisa. O gráfico a seguir representa a variação da velocidade ( $V$ ) em função do tempo ( $t$ ) durante todo o trajeto ABCD.



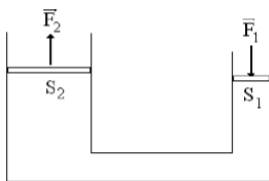
Considerando que as letras no gráfico indicam quatro posições desse trajeto e que o ângulo  $\beta$  é maior que o ângulo  $\alpha$ , afirma-se, com certeza, que

- a) a força resultante sobre o bloco é maior entre C e D.
- b) entre A e B a força resultante sobre o bloco é nula.
- c) entre B e C não há forças atuando sobre o bloco.
- d) entre C e D a velocidade é constante.

80 – Calcule o comprimento de onda, das ondas eletromagnéticas emitidas por uma emissora de rádio, as quais apresentam uma frequência de 30 MHz. Considere a velocidade de propagação como sendo igual a da luz no vácuo, ou seja 300.000 km/s.

- a) 1 m
- b) 3 m
- c) 10 m
- d) 100 m

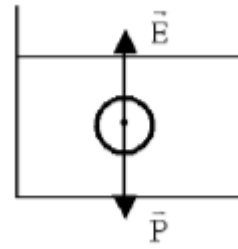
81 – Os ramos de uma prensa hidráulica tem áreas iguais a  $S_1$  e  $S_2$ , conforme pode ser visto na figura. Sendo  $S_1 = 1/8 S_2$ , qual deve ser a intensidade da força  $F_1$  aplicada ao êmbolo de área  $S_1$  para resultar no êmbolo de área  $S_2$  uma força  $F_2$  de intensidade igual a 800 N?



- a) 8 N
- b) 80 N
- c) 100 N
- d) 1000 N

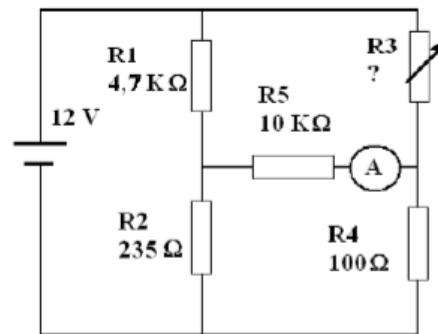
82 – Uma esfera se encontra totalmente imersa no interior de um tanque com água, conforme a figura. Admitindo  $P$  como o vetor força peso e  $E$

representando o vetor empuxo, utilizando os conceitos físicos de empuxo e vetor, assinale a única alternativa que apresenta uma afirmação **incorreta**



- a) Se o módulo do vetor força peso for maior que o módulo do empuxo, a esfera irá afundar.
- b) Se o módulo do vetor força peso for igual o módulo do vetor empuxo, a esfera permanecerá em equilíbrio na posição que se encontra.
- c) O vetor empuxo e o vetor força peso sempre terão sentidos opostos, mesmo se a esfera estiver em equilíbrio.
- d) Para que a esfera possa emergir, o módulo do vetor empuxo deve ser menor que o módulo do vetor força peso

83 – Assinale a alternativa que representa o valor, em quiloohms ( $\text{k}\Omega$ ) que o resistor variável  $R_3$  deve ser ajustado para que a corrente em  $R_5$ , indicada no amperímetro, seja zero ampère.



- a) 1,0
- b) 2,0
- c) 3,0
- d) 4,0

84 – Em um laboratório de Física, tem-se três pêndulos eletrostáticos: A, B e C.

Aproximando-se os pêndulos, dois a dois, verificou-se que:

- A e B sofrem atração entre si.
- A e C sofrem atração entre si.
- B e C sofrem repulsão entre si.

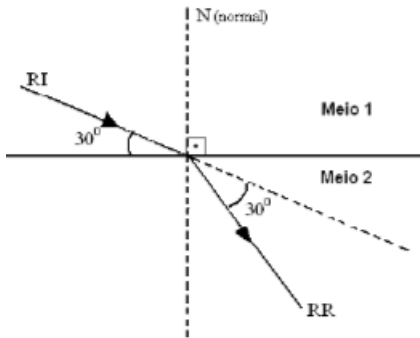
Dessas observações, quatro grupos de alunos chegaram a diferentes conclusões que estão descritas nas alternativas a seguir.

Assinale a alternativa que está fisicamente correta, sem margem de dúvida.

- a) O pêndulo A está carregado negativamente e os pêndulos B e C, carregados positivamente.

- b) O pêndulo A está carregado positivamente e os pêndulos B e C, carregados negativamente.  
c) Os pêndulos B e C certamente estão carregados com cargas de mesmo sinal, e o pêndulo A certamente está carregado com cargas de sinal contrário aos pêndulos B e C.  
d) Os pêndulos B e C estão carregados com cargas de mesmo sinal, mas não sabemos se são positivas ou negativas. O pêndulo A pode estar carregado ou não, pois o fato de ter sido atraído, pode ser explicado pelo fenômeno da indução

85 – Um raio de luz monocromática (RI) passa do meio 1 para o meio 2, sofrendo, em relação ao raio refratado (RR), um desvio de  $30^\circ$ , conforme mostrado na figura. Determine o índice de refração do meio 2, sabendo que o meio 1 é o ar, cujo índice de refração vale 1.



- a)  $\frac{1}{2}$   
b) 2  
c) Raiz 3  
d) Raiz  $\frac{3}{2}$

86 – Uma lente plano-convexa, constituída de vidro ( $n=1,5$ ), imersa no ar ( $n=1$ ), possui um raio de curvatura igual a 20 cm. Dessa forma, trata-se de uma lente \_\_\_\_\_, com distância focal igual a \_\_\_\_\_ cm. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que preenche corretamente a frase anterior.

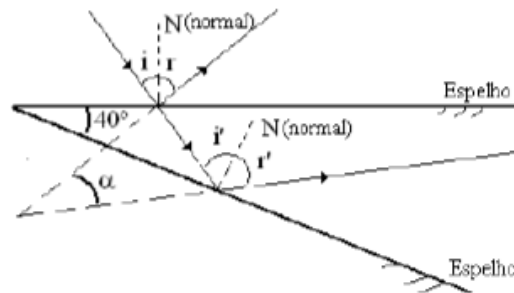
- a) divergente, 20  
b) divergente, 40  
c) convergente, 20  
d) convergente, 40

87 – O primário de um transformador com 10.000 espiras está alimentado por uma tensão contínua de 12 volts. Um componente elétrico ligado ao secundário deste transformador, que é composto de 1.000 espiras, estará submetido a uma tensão, em volts, de valor igual a

- a) 120.  
b) 1,2.

c) 12.  
d) 0.

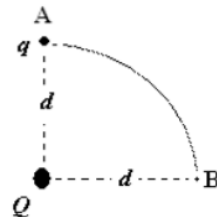
88 – Um estudante de Física, utilizando um apontador laser, um espelho plano e um transferidor, deseja estudar o fenômeno de rotação de um espelho plano. Admitindo que um único raio de luz monocromática incide sob o espelho, e que o estudante faz com que o espelho sofra uma rotação de  $40^\circ$ , conforme pode ser visto na figura, qual será o valor, em graus, do ângulo,  $\alpha$ , de rotação do raio refletido.



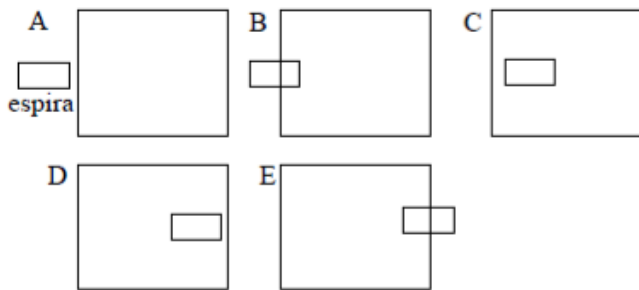
- a) 10  
b) 20  
c) 40  
d) 80

89 – Uma carga puntiforme Q de  $10 \mu\text{C}$  gera um campo elétrico no qual tem-se dois pontos A e B representados na figura a seguir. Assinale a alternativa que representa o valor do trabalho, em joules, da força elétrica para transportar uma carga q de  $3\mu\text{C}$  a partir de A até B, mantendo uma trajetória circular.

- a) 0,0.  
b) 1,5.  
c) 3,0.  
d) 4,5.



90 – A figura a seguir representa 5 posições (A, B, C, D e E) de uma espira (retângulo menor) durante um deslocamento em direção a uma região (retângulo maior) onde existe um campo magnético uniforme perpendicular à folha.



Assinale a alternativa que indica o trecho em que não há indução eletromagnética na espira.

Considere que na figura:

- 1- a espira e a região apresentadas pertencem a planos sempre paralelos;
- 2- a espira desloca-se da esquerda para direita e
- 3- a espira não sofre nenhum tipo de rotação.

- a) Da posição A até a posição B.
- b) Da posição B até a posição C.
- c) Da posição A até a posição E.
- d) Da posição C até a posição D.

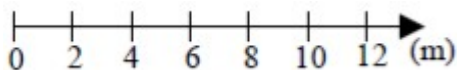
91 – A figura a seguir apresenta um automóvel, de 3,5 metros de comprimento, e uma ponte de 70 metros de extensão. Sabe-se que este veículo consegue, em aceleração máxima, atingir de 0 a 108 km/h em 10 segundos. Assinale a alternativa que indica o tempo mínimo necessário para que o automóvel, partindo do repouso, exatamente no início da ponte (como mostrado na figura), consiga atravessar totalmente a ponte, mantendo o tempo todo a aceleração máxima.



- a) 5,0 s
- b) 6,8 s
- c) 7,0 s
- d) 8,3 s

92 – Um bloco encontra-se em movimento retilíneo uniforme até que ao atingir a posição 2 m passa a estar sob a ação de uma única força, também na direção horizontal. Finalmente, na posição 12 m esse bloco atinge o repouso. O módulo, em newtons, e o sentido dessa força são

- 1- o trabalho realizado por essa força seja igual a  $-100 \text{ J}$ .
- 2- o referencial adotado seja positivo a direita



- a) 20 para esquerda.

- b) 10 para esquerda.
- c) 20 para direita.
- d) 10 para direita.

93 – Um aparelho sonoro portátil, produz em um fone de ouvido a potência de um microwatt ( $1 \cdot 10^{\text{Elevado a } -6\text{W}}$ ) em uma área de  $1 \text{ mm}^2$ .

Lembrando que o limiar da intensidade sonora para a audição do ser humano é  $I_0 = 10^{\text{Elevado a } -12} \text{ W/m}^2$  que corresponde a 0 dB,

assinale a alternativa que indica a intensidade sonora (em dB) produzida por este fone de ouvido.

- a) 12 dB.
- b) 40 dB.
- c) 60 dB.
- d) 120 dB.

94 – O fenômeno ondulatório que descreve o contorno de obstáculos por ondas ou passagem de ondas através de fendas chama-se \_\_\_\_ .

- a) Refração.
- b) Difração.
- c) Reflexão.
- d) Reverberação

95 – Calorímetros são recipientes termicamente isolados utilizados para estudar a troca de calor entre corpos. Em um calorímetro, em equilíbrio térmico com uma amostra de 100 g de água a  $40^\circ\text{C}$ , é colocado mais 60 g de água a  $80^\circ\text{C}$ . Sabendo que o sistema atinge uma temperatura de equilíbrio igual a  $52^\circ\text{C}$ , qual a capacidade térmica, em  $\text{cal}/^\circ\text{C}$ , deste calorímetro?

Dado: calor específico da água =  $1 \text{ Cal/g } ^\circ\text{C}$

- a) 20
- b) 40
- c) 100
- d) 240

96 – Antes de embarcar, rumo aos Estados Unidos da América, Pedro ligou para um amigo que lhe informou que a temperatura na cidade onde desembarcaria estava  $59^\circ\text{F}$  abaixo dos  $35^\circ\text{C}$  do aeroporto de São Paulo.

Logo, na cidade onde Pedro deverá desembarcar, a temperatura, no momento do telefonema, é de \_\_\_\_  $^\circ\text{F}$ .

- a) 15
- b) 24
- c) 36
- d) 95

97 – Considere a mesma amostra de gás ideal recebendo a mesma quantidade de calor, no mesmo intervalo de tempo, em duas situações diferentes. A primeira situação mantendo a amostra a pressão constante e a segunda a volume constante. É correto afirmar que

- a) a temperatura aumenta mais rapidamente, quando a amostra é mantida a volume constante.

- b) a temperatura aumenta mais rapidamente, quando a amostra é submetida a pressão constante.
- c) as duas situações resultam em variações iguais de temperatura.
- d) nas duas situações, quando a amostra recebe essa quantidade de calor não ocorre qualquer variação de temperatura

98 – Em um helicóptero em vôo retilíneo e horizontal, um atirador sentado posiciona seu rifle a sua direita e a  $90^\circ$  em relação à trajetória da aeronave. Assinale a alternativa que indica o valor da tangente do ângulo entre a trajetória do projétil e a do helicóptero.

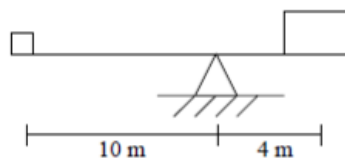
Considere que:

- 1- não atuam sobre o projétil a gravidade e a resistência do ar.
  - 2- o módulo da velocidade do projétil é de 2.000 km/h.
  - 3- o módulo da velocidade do helicóptero é 200 km/h.
- a) 10.
  - b) 20.
  - c) 0,1.
  - d) 0,2.

99 – O sistema representado a seguir está em equilíbrio. O valor do módulo, em newtons, da força normal  $N$  exercida pelo apoio (representado por um triângulo) contra a barra sobre a qual estão os dois blocos é de

Considere:

- 1- o módulo da aceleração da gravidade local igual a  $10 \text{ m/s}^2$
  - 2- as distâncias, 10 m e 4 m, entre o centro de massa de cada bloco e o apoio.
  - 3- a massa do bloco menor igual a 2 kg e do maior 5 kg.
  - 4- o peso da barra desprezível.
- a) 20
  - b) 70
  - c) 250
  - d) 300



- 100 – Dois trens trafegam, no mesmo trilho e no mesmo sentido, em um trecho retilíneo de uma ferrovia. O trem que vai à frente está com velocidade constante de módulo igual a 36 km/h, e o outro, que está atrás, mantém a velocidade constante de módulo igual a 72 km/h. Assinale a alternativa em que está indicado o tempo mínimo necessário para que o trem mais rápido colida com o outro de menor velocidade, a partir do instante em que a distância entre eles for de 18 km.
- a) 30 minutos
  - b) 45 minutos
  - c) 60 minutos
  - d) 90 minutos

76 - Considere três esferas idênticas A, B e C, separadas umas das outras, formando um sistema eletricamente isolado, e que A está eletricamente carregada com carga  $Q$ , enquanto B e C estão eletricamente neutras. Coloca-se a esfera A em contato somente com B, em seguida somente com C, depois simultaneamente com B e C e, por fim, elas são separadas novamente.

Com base nos Princípios da Eletrostática, qual a carga total do sistema depois de todo o processo?

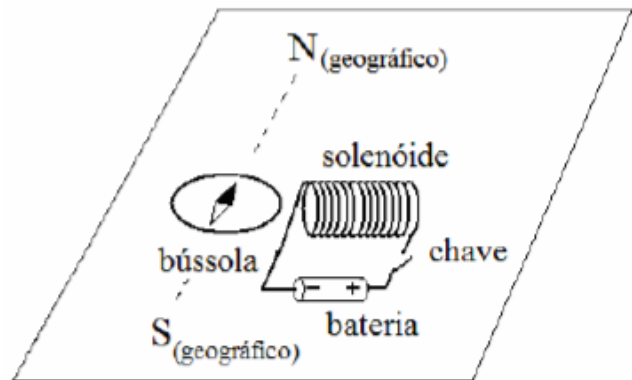
- a)  $Q$
- b)  $Q/3$
- c)  $Q/4$
- d)  $Q/8$

77 - Ao aproximar-se um ímã de um solenóide que faz parte de um circuito elétrico, formado somente pelo solenóide ligado a um resistor, verifica-se que o sentido da corrente elétrica induzida no circuito gera um campo magnético no solenóide, que se opõe ao movimento do ímã. Essa verificação experimental é explicada pela Lei de \_\_\_\_\_.

- a) Lenz
- b) Gauss
- c) Weatstone
- d) Clapeyron

78 - Um aluno de Física construiu um solenóide e aproximou-o, não energizado, de uma bússola que estava previamente orientada com o campo magnético terrestre, conforme a figura a seguir.

Assinale a alternativa que indica o que deve acontecer com a bússola após o aluno fechar a chave e energizar o solenóide.

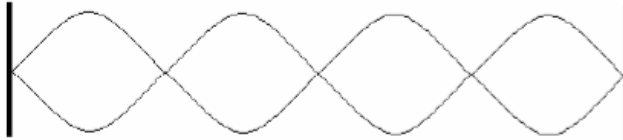


- a) O solenóide irá atrair o pólo norte da agulha magnética da bússola.
- b) O solenóide irá atrair o pólo sul da agulha magnética da bússola.
- c) A agulha magnética da bússola permanecerá como está, pois as bússolas só sofrem deflexão por influência do campo magnético terrestre.

d) A agulha magnética da bússola irá girar no sentido horário e anti-horário, sem controle, pois o campo magnético criado pelo solenóide gera uma anomalia magnética em torno do mesmo.

- a) 0,2 e 95.
- b) 2,0 e 95.
- c) 0,5 e 195.
- d) 0,67 e 195.

79 - Em uma corda, percebe-se a formação de ondas estacionárias conforme a figura abaixo:



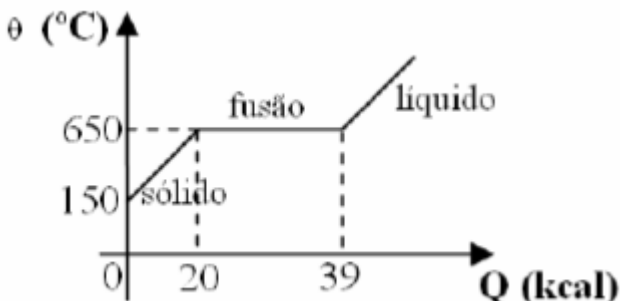
Se a distância entre dois nós consecutivos for de 30 cm, tem-se que o comprimento de onda será de \_\_\_\_\_ centímetros.

- a) 30
- b) 60
- c) 90
- d) 120

80 - Um material de uso aeronáutico apresenta coeficiente de dilatação linear de  $15 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ . Uma placa quadrada e homogênea, confeccionada com este material, apresenta, a  $20 \text{ } ^\circ\text{C}$ , 40 cm de lado. Qual o valor da área final desta placa, em  $\text{m}^2$ , quando a mesma for aquecida até  $80 \text{ } ^\circ\text{C}$ ?

- a) 40,036
- b) 1602,88
- c)  $1602,88 \cdot 10^{-2}$
- d)  $1602,88 \cdot 10^{-4}$

81 - Em um laboratório de Física, 200g de uma determinada substância, inicialmente sólida, foram analisados e os resultados foram colocados em um gráfico da temperatura em função do calor fornecido à substância, conforme mostrado na figura a seguir. Admitindo que o experimento ocorreu à pressão normal (1 atm), determine, respectivamente, o valor do calor específico no estado sólido, em  $\text{Cal/g}^\circ\text{C}$  e o calor latente de fusão, em  $\text{cal/g}$ , da substância.



82 - Dois irmãos gêmeos idênticos, Pedro Paulo e Paulo Pedro, se encontram dentro de uma sala de espelhos, em um parque de diversões. Em um determinado instante os dois se encontram a frente e a mesma distância de dois espelhos distintos, sendo que Pedro Paulo vê sua imagem direita e menor, enquanto, Paulo Pedro vê sua imagem invertida e de igual tamanho. Das alternativas abaixo, assinale aquela na qual estão descritos os tipos de espelho nos quais Pedro Paulo e Paulo Pedro, respectivamente, estão se vendo.

- a) plano e côncavo
- b) côncavo e côncavo
- c) convexo e convexo
- d) convexo e côncavo

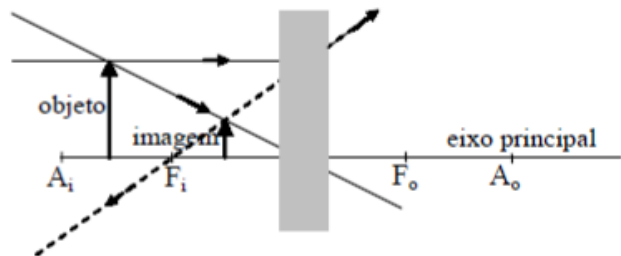
83 - Assinale a alternativa que completa corretamente e respectivamente as lacunas do texto a seguir:

A máquina fotográfica é um instrumento de \_\_\_\_\_, que consiste basicamente de uma câmara escura que tem uma lente \_\_\_\_\_, que recebe a designação de objetiva, um diafragma e, nas câmaras digitais, ao invés de um filme utiliza-se um sensor de imagem. A imagem conjugada pela objetiva é \_\_\_\_\_, invertida e menor.

- a) projeção; convergente; real
- b) projeção; divergente; virtual
- c) observação; divergente; real
- d) projeção; convergente; virtua

84 - Um professor de Física passou uma lista de exercícios para que os alunos pudessem estudar para a prova. Porém, devido a um problema na impressão da prova, no exercício nº 20, a lente

esférica apareceu borrada, não permitindo sua identificação, conforme o desenho a seguir. O mestre, sabiamente, informou aos alunos que estes poderiam resolver o exercício sem problema, e, para isso bastava saber que o objeto estava a 18 cm da lente e que a distância focal da lente é de 12 cm



Assinale a alternativa que indica a que distância a imagem estaria do centro óptico da lente.

- a) 3,6
- b) 7,2
- c) 8,4



d) 10,8

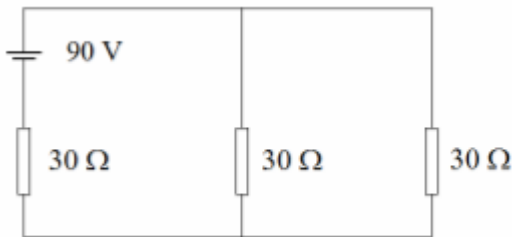
85 - Assinale a alternativa que indica, corretamente, quais devem ser os valores das resistências elétricas ( $r_v$  e  $r_i$ ), de um chuveiro elétrico ligado em uma rede elétrica de 220 volts, que dissipa 2750 watts na posição verão e dissipa o dobro na posição inverno.

Obs.:  $r_v$  = resistência elétrica do chuveiro na posição verão.

$r_i$  = resistência elétrica do chuveiro na posição inverno.

- a)  $r_v = 8,8 \Omega$ ;  $r_i = 17,6 \Omega$
- b)  $r_v = 17,6 \Omega$ ;  $r_i = 8,8 \Omega$
- c)  $r_v = 17,6 \Omega$ ;  $r_i = 35,2 \Omega$
- d)  $r_v = 35,2 \Omega$ ;  $r_i = 17,6 \Omega$

86 - Assinale a alternativa que indica, corretamente, o valor da potência total, em watts, dissipada pelos resistores do circuito abaixo.



- a) 90
- b) 180
- c) 270
- d) 810

87 - Um grupo de mergulhadores está trabalhando numa região costeira a uma profundidade de 40 m, em relação a superfície da água. Qualquer equipamento que deva ser utilizado por estes mergulhadores, nessa profundidade, estará sujeito à uma pressão de ..... N/m<sup>2</sup>.

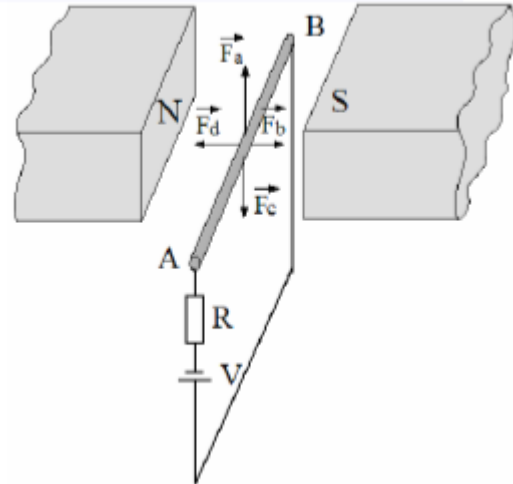
Dados:

- I) densidade da água na região: = 1,2 g/cm<sup>3</sup>;
- II) pressão atmosférica = 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>; e
- III) aceleração da gravidade no local = 10 m/s<sup>2</sup>.

- a)  $3,8 \cdot 10^5$
- b)  $4,8 \cdot 10^5$
- c)  $5,8 \cdot 10^5$
- d)  $6,8 \cdot 10^5$

88 - Um condutor (AB) associado a uma resistência elétrica (R) e submetido a uma tensão (V), é percorrido por uma corrente elétrica e está imerso em um campo magnético uniforme

produzido por ímãs, cujos pólos norte (N) e sul (S) estão indicados na figura. Dentre as opções apresentadas na figura ( $F_a$ ,  $F_b$ ,  $F_c$  e  $F_d$ ), assinale a alternativa que indica a direção e o sentido correto da força magnética sobre o condutor.



- a)  $F_a$
- b)  $F_b$
- c)  $F_c$
- d)  $F_d$

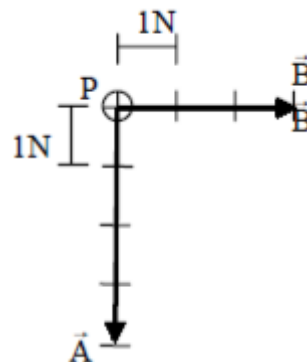
89 - Assinale a alternativa que completa corretamente a frase abaixo.

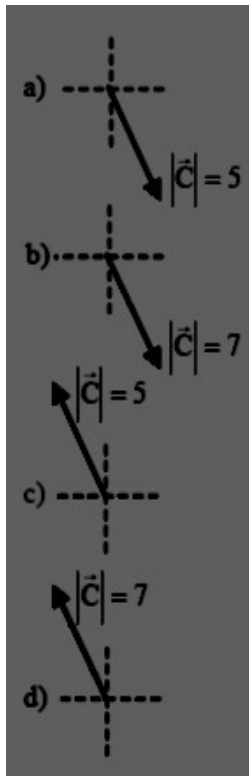
Uma onda propaga-se de um meio material para outro, no qual a velocidade de propagação passa a ser 10% maior que no meio anterior. Ao passar para o novo meio, o comprimento de onda

- a) não se altera.
- b) passa a ser 10% do valor anterior.
- c) passa a ter um valor 10% maior que no meio anterior.
- d) passa a ter um valor 10% menor que no meio anterior.

90 - Sobre uma partícula P são aplicadas duas forças A e B, conforme o desenho. Das alternativas abaixo, assinale a qual representa, corretamente, a direção, o sentido e a intensidade, em newtons, de uma outra força (C) que equilibra a partícula P.

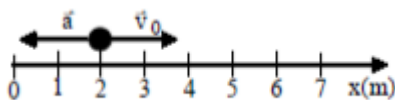
Considere os vetores A e B subdivididos em segmentos iguais que representam 1N cada um.





91 - Uma partícula, anteriormente em movimento uniforme, inicia um movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV) com uma velocidade ( $V_0$ ) de módulo igual a 4 m/s e aceleração ( $A$ ) de módulo igual a  $2\text{m/s}^2$ , conforme o desenho. Qual a posição dessa partícula, em metros, no instante que atinge o repouso?

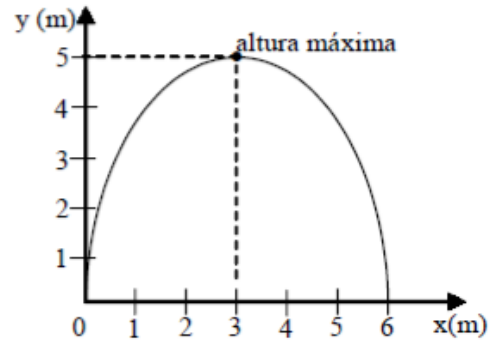
Considere que o referencial representado é positivo para direita



- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

92 - Uma partícula é lançada obliquamente a partir do solo e descreve o movimento representado no gráfico que relaciona a altura ( $y$ ), em relação ao solo, em função da posição horizontal ( $x$ ). Durante todo movimento, sobre a partícula, atua somente a gravidade cujo módulo no local é constante e igual a  $10\text{m/s}^2$ . O tempo, em segundos, que a partícula atinge a altura máxima é

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4



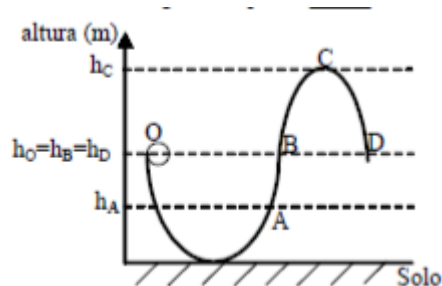
93 - Uma partícula de massa  $m$  é lançada obliquamente a partir do solo. O módulo da velocidade de lançamento é igual a  $v_0$  e suas componentes são  $v_{0x}$ , na direção horizontal, e  $v_{0y}$ , na direção vertical. Essa partícula atinge uma altura máxima igual a  $h$ . A relação entre as energias mecânicas nos instantes do lançamento e ao atingir a altura máxima é \_\_\_\_\_.

Considere:

- 1- o movimento conservativo; e
- 2- o módulo da gravidade local ( $g$ ) é constante

a)  $\frac{m \cdot v_0^2}{2} = \frac{m \cdot v_0^2}{2} + m \cdot g \cdot h$   
 b)  $\frac{m \cdot v_0^2}{2} = \frac{m \cdot v_{0y}^2}{2} + m \cdot g \cdot h$   
 c)  $\frac{m \cdot v_{0y}^2}{2} = \frac{m \cdot v_{0x}^2}{2} + m \cdot g \cdot h$   
 d)  $\frac{m \cdot v_0^2}{2} = \frac{m \cdot v_{0x}^2}{2} + m \cdot g \cdot h$

94 - Uma bola de massa  $m$  e de dimensões desprezíveis é abandonada e desliza a partir da posição O em uma rampa sem atrito, conforme a figura. Considerando o sistema conservativo, certamente, a bola irá atingir até o ponto \_\_\_\_\_.



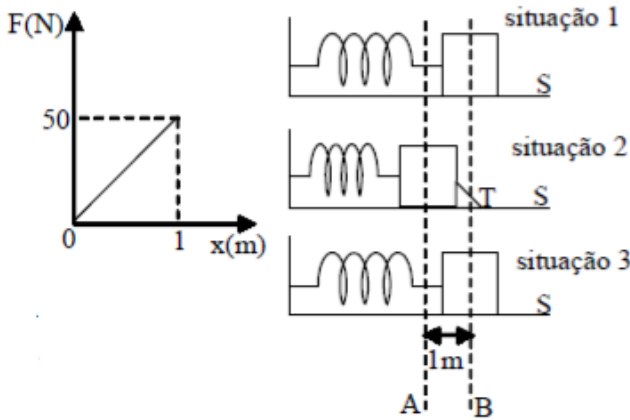
- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.

95 - Uma mola está acoplada a um bloco. A mola, sem forças aplicadas sobre ela, possui um comprimento igual a  $2\text{m}$  (situação 1).

Após ser comprimida, o sistema mola-bloco se mantém nessa posição devido a uma trava (T) (situação 2). Conforme o desenho, após tirar a trava (situação 3), qual a variação de energia cinética, em joules, que o bloco estaria sujeito, devido à mola, durante o deslocamento do seu centro de gravidade do ponto A até o ponto B?

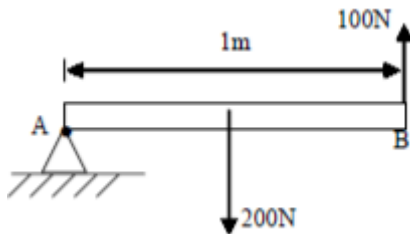
Considere:

- 1 - superfície (S) sem atrito;
- 2 - resistência do ar desprezível; e
- 3 - a mola obedece a Lei de Hooke, conforme o gráfico força elástica da mola (F) em função da deformação (x) da mola, a seguir



- a) 5
- b) 12
- c) 25
- d) 50

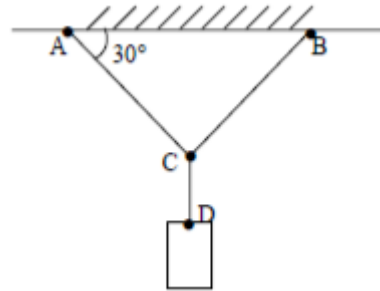
96 - Uma barra homogênea é apoiada no ponto A. A barra está submetida a uma força-peso de módulo igual a 200N e uma outra força aplicada na extremidade B de módulo igual a 100N, conforme desenho. O ponto A está submetido a um momento resultante, em N.m, igual a \_\_\_\_\_ . Considere a gravidade local constante



- a) 0
- b) 100
- c) 200
- d) 300

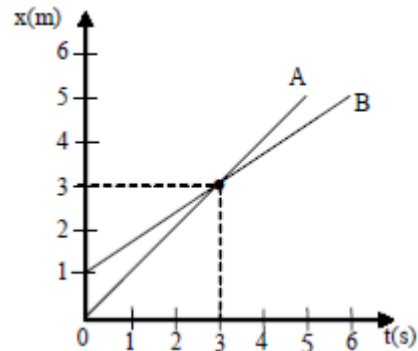
97 - Um bloco está submetido a uma força-peso de módulo igual a 210N e se encontra em equilíbrio no ponto C, conforme o desenho. Se o ponto C é equidistante tanto do ponto A quanto do ponto B, então o módulo da tração ao

qual o lado AC está sujeito é, em newtons, igual a \_\_\_\_\_. Considere os fios AC, BC e CD ideais.

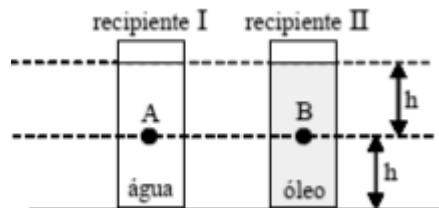


- a) 210
- b) 105
- c) 70
- d) 50

98 - Dois pontos materiais A e B têm seus movimentos retilíneos uniformes descritos no gráfico, da posição (x) em função do tempo (t), a seguir. A razão entre o módulo da velocidade de B e o módulo da velocidade de A é



99 - Duas esferas idênticas, A e B, de 200 cm<sup>3</sup> e 140 g, cada uma, são colocadas na mesma linha horizontal dentro de dois recipientes idênticos, I e II. A esfera A é colocada no recipiente I, cujo conteúdo é água, com densidade igual a 1 g/cm<sup>3</sup> e a esfera B no recipiente II, cujo conteúdo é óleo, de densidade igual a 0,6 g/cm<sup>3</sup>. Dado: aceleração da gravidade = 10 m/s<sup>2</sup>



Pode-se afirmar corretamente que:

- a) as esferas irão flutuar.
- b) a esfera A deverá flutuar e a esfera B afundar.
- c) a esfera B deverá flutuar e a esfera A afundar.
- d) a esfera B permanecerá na posição que se encontra e a esfera A flutuará.

100 - Dois pulsos, de períodos e amplitudes iguais a "A", propagam-se na mesma corda, em sentidos contrários, um de encontro ao outro. Nesse caso, com base no Princípio da Superposição de Ondas, pode-se afirmar corretamente que, no momento que os pulsos estiverem sobrepostos, o valor da amplitude resultante será

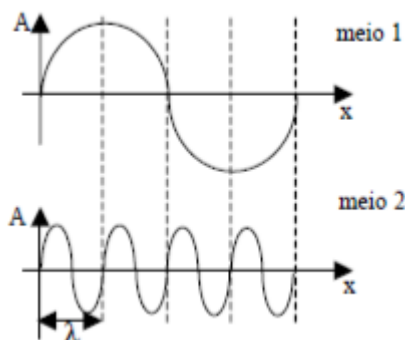
- a) 0,0A.
- b) 0,5A.
- c) 1,0A.
- d) 2,0A.

**CFS 2014 - Física**

73 – Um dos experimentos realizados pelos astronautas no Projeto Apolo foi a colocação de um espelho na superfície da Lua. O objetivo do experimento era medir a distância da Terra à Lua através da medida do tempo que um sinal luminoso proveniente de um laser localizado na superfície da Terra leva para refletir nesse espelho e retornar a origem. Supondo, no momento da experiência, a distância da superfície da Terra a Lua como sendo 360.000 km e a velocidade de propagação do sinal luminoso no ar e no vácuo como sendo  $3 \times 10^8$  m/s, o tempo medido no experimento foi de \_\_\_\_ segundos.

- a) 4,8
- b) 3,6
- c) 2,4
- d) 1,2

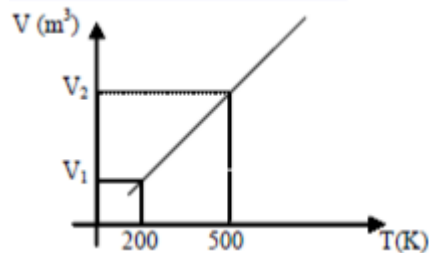
74 – Coloca-se uma fonte em um meio 1 e outra fonte em um outro meio 2. Os gráficos a seguir representam a amplitude (A) em função da posição (x) das ondas periódicas emitidas em cada um dos meios por essas fontes.



Com base na figura, podemos afirmar corretamente que a relação entre o comprimento de onda no meio 1 ( $\lambda_1$ ) e o comprimento de onda no meio 2 ( $\lambda_2$ ) é

- a)  $\lambda_1 = 4\lambda_2$
- b)  $\lambda_2 = 4\lambda_1$
- c)  $\lambda_1 = 2\lambda_2$
- d)  $\lambda_1 = \lambda_2$

75 – O gráfico a seguir representa uma transformação isobárica que ocorreu em uma massa de gás ideal.



A partir da observação deste gráfico, é possível afirmar que:

- a)  $V_1 = 3V_2$
- b)  $V_2 = 5V_1$
- c)  $V_1 = 5/2V_2$
- d)  $V_1 = 2/5V_2$

76 – Numa pista circular de 100 m de diâmetro um corredor A, mantendo o módulo da velocidade tangencial constante de valor igual 6 m/s, corre durante 5 min, completando várias voltas. Para que um corredor B, correndo nesta mesma pista, saindo do mesmo ponto e durante o mesmo tempo, consiga completar duas voltas a mais que o corredor A é necessário que este mantenha uma velocidade tangencial de módulo constante e igual a \_\_\_\_\_ m/s.

Adote:  $\pi = 3,0$ .

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 12

77 – Uma partícula A é lançada de um ponto O no solo, segundo um ângulo de  $30^\circ$  com a horizontal e velocidade inicial de 100 m/s. Instantes depois, uma outra partícula B é lançada do mesmo ponto O, com a mesma velocidade inicial de 100 m/s, porém, agora com um ângulo de  $45^\circ$  com a horizontal.

Considerando o módulo da aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$  e desprezando a resistência do ar, determine a diferença, em m, entre as alturas máximas, estabelecidas em relação ao solo, alcançadas pelas partículas.

**Dado:**  $\text{Raiz}2/2 = 0,7$

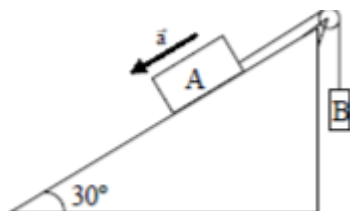
- a) 50
- b) 70
- c) 120
- d) 125

78 – Em um Laboratório de Física o aluno dispunha de uma régua, uma mola e dois blocos. Um bloco com massa igual a 10 kg, que o aluno denominou de bloco A e outro de valor desconhecido, que denominou bloco B. Ele montou o experimento de forma que prendeu o bloco A na mola e reparou que a mola sofreu uma distensão de 5 cm. Retirou o bloco A e ao colocar o bloco B percebeu que a mola distendeu 7,5 cm. Com base nestas informações, e admitindo a mola ideal e a aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , o aluno concluiu corretamente que o bloco B tem massa igual a \_\_\_\_\_ kg.

Observação: mola ideal é aquela que obedece a Lei de Hooke.

- a) 12,5
- b) 15,0
- c) 125
- d) 150

79 – Na figura a seguir o bloco A, de massa igual a 6 kg, está apoiado sobre um plano inclinado sem atrito. Este plano inclinado forma com a horizontal um ângulo de  $30^\circ$ . Desconsiderando os atritos, admitindo que as massas do fio e da polia sejam desprezíveis e que o fio seja inextensível, qual deve ser o valor da massa, em kg, do bloco B para que o bloco A desça o plano inclinado com uma aceleração constante de  $2 \text{ m/s}^2$ .



Dado: aceleração da gravidade local =  $10 \text{ m/s}^2$ .

- a) 0,5
- b) 1,5
- c) 2,0
- d) 3,0

80 – Um eletricista necessita construir um aquecedor elétrico. Para isso, utilizará um fio de níquel-cromo enrolado em um cilindro de cerâmica. Com base nos dados a seguir, calcule, em metros, o comprimento do fio que será necessário.

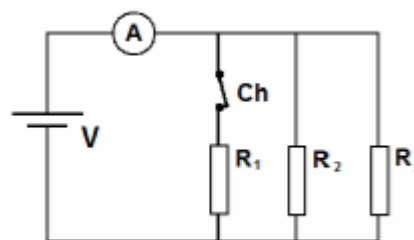
Dados:

- Voltagem utilizada: 120 V
  - Potência desejada do aquecedor: 2400 W
  - Fio de níquel-cromo com  $1 \text{ mm}^2$  de área transversal
  - Resistividade do fio:  $\rho = 1,5 \cdot 10^{-6} \Omega \text{ m}$
- a) 1,0
  - b) 2,0

81 – O circuito abaixo é composto de:

- uma fonte de alimentação ideal que fornece uma diferença de potencial (ddp) igual a V,
- um amperímetro ideal que indica uma intensidade de corrente elétrica I,
- uma chave liga-desliga (Ch), inicialmente fechada, e
- três resistores ( $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$ ) de resistência elétrica igual a R, cada um.

A intensidade da corrente indicada pelo amperímetro após a chave ser aberta



- a) permanecerá inalterada.
- b) aumenta para 1,5 I.
- c) aumenta para 2,0 I.
- d) diminui

82 - Uma espira circular, de raio igual a 10 cm, percorrida por uma corrente elétrica de intensidade igual a 50 mA produz, no centro da espira, um vetor indução magnética de intensidade B.

Para se obter um valor igual a 2B, mantendo constante a intensidade de corrente elétrica e o mesmo meio ( $\mu_0$ ), é necessário que o novo raio da espira seja, em cm, de:

Dado:  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ Tm/A}$

- a) 1,0
- b) 2,5
- c) 5,0
- d) 20,0

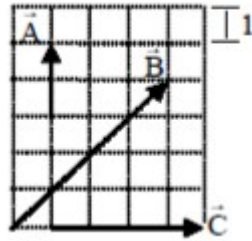
83 – Na distribuição de água potável em uma cidade, utiliza-se um grande reservatório situado em um local elevado, e deste reservatório saem os canos que estão ligados às caixas d'água das residências em níveis abaixo deste. Esta forma de distribuição é explicada pelo princípio de \_\_\_\_\_ ou dos vasos comunicantes.

- a) Pascal
- b) Stevin
- c) Clapeyron
- d) Arquimedes

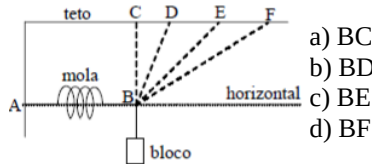
84 – Considerando que a figura representa um conjunto de vetores sobre um quadriculado, assinale a alternativa que

indica o módulo do vetor resultante desse conjunto de vetores.

- a) 10
- b) 8
- c) 6
- d) 0



85 – Um professor apresenta aos seus alunos um sistema com 4 condições diferentes de equilíbrio, conforme a figura. Nestas configurações, um bloco de massa  $m$  está preso ao ponto B e se encontra na vertical. A única diferença entre elas é o fio que conecta o ponto B ao teto, estabelecendo 4 configurações: BC, BD, BE e BF usadas uma de cada vez. A configuração que apresenta uma maior força aplicada sobre a mola é \_\_\_\_\_.



- a) BC
- b) BD
- c) BE
- d) BF

86 – Um avião decola de uma cidade em direção a outra, situada a 1000 km de distância. O piloto estabelece a velocidade normal do avião para 500 km/h e o tempo de vôo desconsiderando a ação de qualquer vento. Porém, durante todo o tempo do vôo estabelecido, o avião sofre a ação de um vento no sentido contrário, com velocidade de módulo igual a 50 km/h. Decorrido, exatamente, o tempo inicialmente estabelecido pelo piloto, a distância que o avião estará do destino, em km, é de

- a) 50
- b) 100
- c) 200
- d) 900

87 – Para determinar posições inimigas, um soldado usa a imagem, conjugada por uma câmara escura, de objetos próximos a essas posições. Para determinar uma dessas posições, o soldado observa, pela câmara escura, uma casa próxima aos soldados inimigos. Supondo que a altura da casa é de 6 m, a distância entre a face com furo da câmara e esta casa é de \_\_\_\_\_ metros.

Considere:

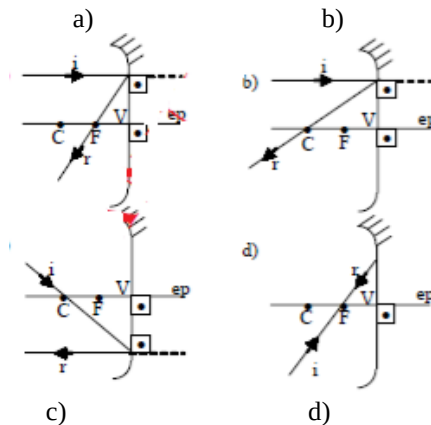
- a câmara escura um cubo de aresta igual a 36 cm;
- altura da imagem formada igual a 0,5 cm

- a) 432
- b) 216
- c) 108
- d) 12

88 – Assinale a alternativa que indica, corretamente, uma das regras para construção gráfica de imagens por espelhos esféricos.

Considere:

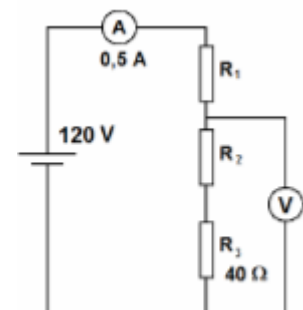
- ♦  $r$  o raio refletido;
- ♦  $i$  o raio incidente;
- ♦  $F$  o foco do espelho esférico;
- ♦  $C$  o centro de curvatura do espelho esférico;
- ♦  $V$  o vértice do espelho esférico; e
- ♦  $ep$  o eixo principal



89 – O circuito abaixo é composto de:

- uma fonte de alimentação ideal que fornece uma diferença de potencial (ddp) igual a 120V,
- um amperímetro ideal que indica uma intensidade de corrente elétrica igual a 0,5 A,
- três resistores  $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$ , e
- um volímetro ideal.

Assinale a alternativa que mostra, corretamente, o valor da indicação do volímetro, em volts, sabendo-se que  $R_1$  e  $R_2$  têm o mesmo valor de resistência elétrica, e  $R_3 = 40 \Omega$ .



90 – Um técnico em mecânica recebeu a informação que uma placa metálica de área igual a 250 cm<sup>2</sup>, enviada para

análise em laboratório especializado, retornara. Os resultados da análise de dilatação térmica dessa placa estavam descritos em uma tabela.

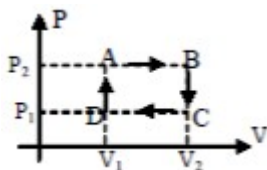
Medida inicial	Medida final	Temperatura inicial	Temperatura final
250,00 cm <sup>2</sup>	251,00 cm <sup>2</sup>	32 °F	212 °F

De acordo com dados da tabela pode-se afirmar, corretamente, que o coeficiente de dilatação superficial, em °C<sup>-1</sup>, do material que compõe a placa vale

- a)  $2,0 \cdot 10^{-5}$ .
- b)  $2,2 \cdot 10^{-6}$ .
- c)  $4,0 \cdot 10^{-5}$ .
- d)  $4,4 \cdot 10^{-6}$ .

91 – Considere uma máquina térmica que funciona em ciclos, tal como indica o gráfico da pressão em função do volume apresentado abaixo:

**Observação:** as linhas pontilhadas que determinam os segmentos AB e DC são paralelas ao eixo V, de maneira análoga, as linhas pontilhadas que determinam os segmentos DA e BC são paralelas ao eixo P.



Nesse caso, podemos afirmar, corretamente, que

- a) o trabalho resultante é nulo.
- b) o ciclo é formado por duas transformações isocóricas e duas isobáricas.
- c) o ciclo é formado por duas transformações isotermas e duas isobáricas.
- d) todas as transformações ocorridas no ciclo foram adiabáticas.

92 – Assinale a alternativa correta tendo como base conhecimentos sobre os defeitos da visão,

- a) a miopia pode ser corrigida com o uso de lentes convergentes;
- b) a hipermetropia pode ser corrigida com o uso de lentes divergentes;
- c) uma pessoa míope, cujo o ponto remoto se encontra a 50 cm do globo ocular, deve usar uma lente com vergência igual a  $-0,005$  di;
- d) uma pessoa hipermetrope, que tem seu ponto próximo a 50 cm do globo ocular, para que possa enxergar nitidamente objetos situados a 25 cm de distância deve usar uma lente com vergência igual a 2 di.

93 – Para a realização de um filme de ficção científica, o diretor imaginou um planeta  $\beta$  cujo raio é a metade do raio

da Terra e a massa é dez vezes menor que a massa da Terra. O diretor, então, consultou um físico a fim de saber qual deveria ser o valor correto da aceleração da gravidade a qual estaria submetido um ser na superfície do planeta  $\beta$ . O físico, de acordo com as Leis da Gravitação Universal e adotando como referência uma pessoa na superfície da Terra, cuja aceleração da gravidade vale  $10 \text{ m/s}^2$ , disse que o valor da aceleração da gravidade para esse ser na superfície de  $\beta$  seria de \_\_\_\_\_  $\text{m/s}^2$ .

- a) 2
- b) 4
- c) 5
- d) 12

94 – Da conhecida experiência de Torricelli originou-se o Barômetro de mercúrio, que por sua vez foi usado para determinar a atmosfera padrão, ao nível do mar, ou seja,  $1 \text{ atm} = 760 \text{ mmHg}$ .

Sabendo que a densidade do mercúrio é  $13,6 \text{ g/cm}^3$  e que em um outro barômetro foi utilizado um óleo com densidade de  $0,76 \text{ g/cm}^3$ , a altura indicada por esse novo barômetro, ao nível do mar, será de \_\_\_\_\_ metros.

- a) 7,6
- b) 10,3
- c) 13,6
- d) 15,2

95 – Um corpo com  $10 \text{ kg}$  de massa é apoiado sobre uma superfície horizontal e em uma área quadrada de  $10 \text{ cm}$  de lado. Nessas condições, considerando a aceleração da gravidade no

local,  $|g| = 10 \text{ m/s}^2$ , a pressão exercida pelo corpo nessa área, será de \_\_\_\_\_ Pa.

- a)  $10^1$
- b)  $10^2$
- c)  $10^3$
- d)  $10^4$

96 – Um garoto, na tentativa de entender o funcionamento dos submarinos, resolve realizar uma experiência. Para isso, ele utilizou um aquário com água, um recipiente cilíndrico de vidro com uma tampa rosqueada que o fecha hermeticamente e uma quantidade de areia.

Inicialmente o garoto fechou bem o recipiente “vazio” e o colocou no fundo do aquário. Como o recipiente estava “vazio”, ele percebeu que o mesmo subiu acelerado, até flutuar na superfície da água.

Logo após, foi colocando aos poucos, areia no recipiente, fechando-o e repetindo a experiência, até conseguir que o recipiente ficasse completamente submerso, e em equilíbrio.

Com base nos dados a seguir, calcule a quantidade de areia, em gramas, que foi necessária para atingir essa condição de equilíbrio.

**Considere:**

- diâmetro do recipiente: 8 cm
- altura total do recipiente (com a tampa): 10 cm
- massa total do recipiente (com a tampa): 180 g
- densidade da água: 1 g/cm<sup>3</sup>
- $\pi = 3$
- a) 180
- b) 300
- c) 480
- d) 500

**CFS 2015 - Física**

- 73 – Das alternativas abaixo, assinale aquela que corresponde à unidade derivada no Sistema Internacional para a grandeza força
- a) kg.m<sup>2</sup>/s<sup>2</sup>
  - b) kg<sup>2</sup>.m/s<sup>2</sup>
  - c) kg.m/s
  - d) kg.m/s<sup>2</sup>

- 74 – Uma partícula “X” deve estar em equilíbrio sob a ação de três forças coplanares e concorrentes de mesmo módulo e distribuídas de maneira a formar três ângulos. Os valores desses ângulos são, em graus, iguais a
- a) 120; 120 e 120.
  - b) 120; 150 e 90.
  - c) 150; 135 e 75.
  - d) 45; 45 e 270.

- 75 – Dois vetores A e B de módulos, respectivamente, iguais a |A| e |B| formam entre si um ângulo agudo cujo cosseno é igual a  $\cos \alpha$ . Neste caso, o módulo da resultante |R| da soma vetorial entre esses dois vetores pode ser determinado por
- a)  $|R|^2 = |A|^2 + |B|^2 - |A| \cdot |B| \cdot \cos(180^\circ - \alpha)$
  - b)  $|R|^2 = |A|^2 + |B|^2$
  - c)  $|R| = |A| + |B|$
  - d)  $|R| = |A| - |B|$

- 76 – Um objeto real é colocado a uma distância “p” de um espelho esférico côncavo que apresenta raio de curvatura igual a 20 cm. Observa-se que este espelho conjuga uma imagem real e 4 vezes maior que o objeto. Com base nestas informações, pode-se afirmar que a imagem é \_\_\_\_\_ e a distância p vale \_\_\_\_\_ cm.

- Dentre as alternativas a seguir, assinale aquela que preenche corretamente as lacunas da questão.
- a) direita, 7,5
  - b) direita, 12,5
  - c) invertida, 7,5
  - d) invertida, 12,5

77 – Um veículo movimenta-se sobre uma pista retilínea com aceleração constante. Durante parte do percurso foi elaborada uma tabela contendo os valores de posição (S), velocidade (v) e tempo (t). A elaboração da tabela teve início no exato momento em que o veículo passa pela posição 400 m da pista, com velocidade de 40 m/s e o cronômetro é disparado. A seguir é apresentada esta tabela, com três incógnitas A, B e C.

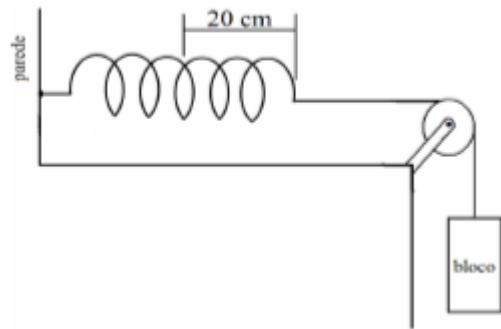
S (m)	v (m/s)	t (s)
400	40	0
A	30	2
B	0	C

A partir dos valores presentes na tabela é correto afirmar que as incógnitas, A, B e C, têm valores, respectivamente, iguais a:

- a) 450, 500 e 5
- b) 470, 560 e 8
- c) 500, 600 e 6
- d) 500, 620 e 7

78 – Uma mola está presa à parede e ao bloco de massa igual a 10 kg. Quando o bloco é solto a mola distende-se 20 cm e mantém-se em repouso, conforme a figura mostrada a seguir.

Admitindo o módulo aceleração da gravidade igual a 10 m/s<sup>2</sup>, os atritos desprezíveis e o fio inextensível, determine, em N/m, o valor da constante elástica da mola.

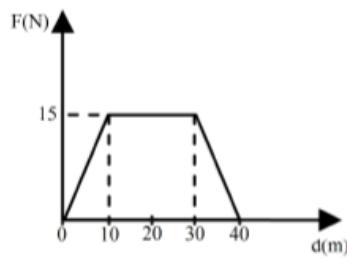


- a) 5
- b) 20
- c) 200
- d) 500

79 – Durante um experimento foi elaborado um gráfico da intensidade da força horizontal resultante (F) aplicada sobre um bloco que se desloca (d) sobre um plano horizontal, conforme é mostrado na figura a seguir. Determine o trabalho, em joules, realizado pela força resultante durante todo o deslocamento.

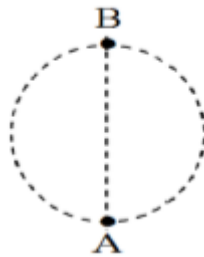


- a) 300
- b) 450
- c) 600
- d) 900



80 – Uma partícula de massa igual a 500 g está ligada por um fio de massa desprezível ao centro da trajetória e executa M.C.U. em um plano vertical, ou seja, perpendicular ao solo, descrevendo uma circunferência de raio igual a 10 m. Sabe-se que, a partícula ao passar pelo ponto A apresenta uma velocidade angular de 1 rad/s. Determine a tração no fio, em N, quando a partícula estiver exatamente no ponto B, considerando o fio ideal, o módulo da aceleração da gravidade no local igual a  $10 \text{ m/s}^2$  e o ponto B exatamente no ponto mais alto da trajetória. Todo movimento foi observado por um observador fixo no solo.

- a) 0,0
- b) 0,8
- c) 6,4
- d) 11,0



81 – Em um líquido em repouso dentro de um recipiente fechado, as pressões nos pontos A e B são, respectivamente, iguais a  $2 \cdot 10^5 \text{ Pa}$  e  $5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ . Se de alguma forma aumentarmos a pressão no ponto B para  $8 \cdot 10^5 \text{ Pa}$  e mantivermos os pontos A e B nas mesmas posições, a pressão no ponto A será de \_\_\_\_  $\cdot 10^5 \text{ Pa}$ .

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 7

82 – Numa pista circular de raio igual a 200 m, dois ciclistas, A e B, partem simultaneamente e exatamente do mesmo ponto, em sentidos contrários e ambos executando M.C.U. O ciclista A com velocidade linear constante de  $2\pi \text{ m/s}$  e o ciclista B com velocidade angular constante de  $2\pi \cdot 10^{-2} \text{ rad/s}$ . De acordo com os dados da questão, é correto afirmar que,

- a) os ciclistas, A e B, chegam ao ponto de partida sempre ao mesmo tempo, completando ao mesmo tempo cada volta.
- b) o ciclista A chega ao ponto de partida 100 s antes do ciclista B, ou seja, completando a primeira volta antes do ciclista B.

- c) o ciclista B chega ao ponto de partida 100 s antes do ciclista A ou seja, completando a primeira volta antes do ciclista A.
- d) o ciclista B chega ao ponto de partida 50 s antes do ciclista A, ou seja, completando a primeira volta antes do ciclista A.

83 – Uma amostra de um gás ideal sofre uma expansão isobárica. Para que isto ocorra é necessário que essa amostra

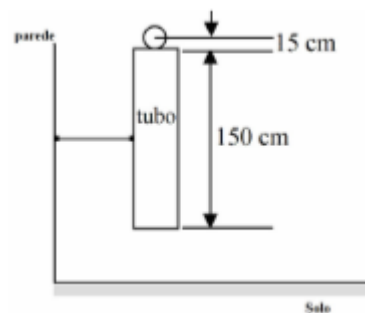
- a) não realize trabalho.
- b) permaneça com temperatura constante.
- c) receba calor e cujo valor seja maior que o trabalho realizado.
- d) receba calor e cujo valor seja menor que o trabalho realizado.

84 – Uma emissora de rádio AM, emite ondas eletromagnéticas na frequência de 800 kHz. Essas ondas possuem um período de \_\_\_\_  $\mu\text{s}$ .

- a) 0,125
- b) 1,250
- c) 12,50
- d) 125,0

85 – Uma esfera de raio igual a 15 cm é abandonada no início de um tubo de 150 cm de comprimento, como mostrado na figura, o início da esfera coincide com o início do tubo vertical.

Sabendo que o corpo é abandonado em queda livre, num local onde o módulo da aceleração da gravidade vale  $10 \text{ m/s}^2$ , determine o tempo exato, em s, que a esfera gasta para atravessar completamente o tubo.



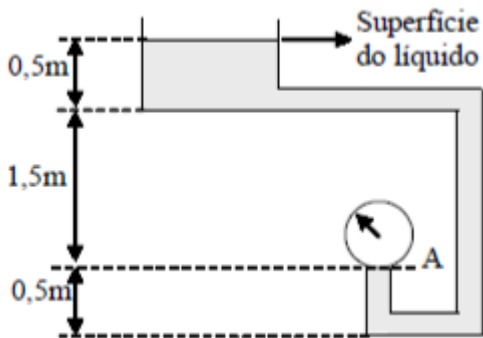
- a) 0,02
- b) 0,06
- c) 0,3
- d) 0,6

86 – Sabendo-se que o limiar da audição humana é de  $10^{-12} \text{ W/m}^2$ , mediu-se, ao lado de um motor em funcionamento, a intensidade do som gerado como sendo de  $10^{-3} \text{ W/m}^2$ . Portanto, o nível sonoro medido é de \_\_\_\_ dB.

- a) 9

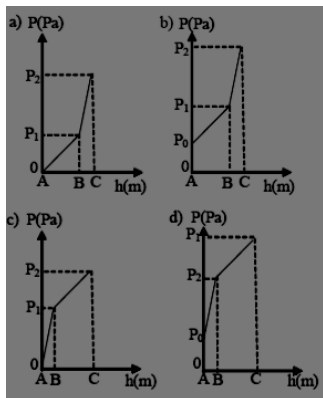
- b) 15
- c) 36
- d) 90

87 – Um sistema hidráulico é representado a seguir com algumas medidas indicando a profundidade. Nele há um líquido de densidade igual a  $10^3 \text{ kg/m}^3$  em repouso. O sistema hidráulico está em um local onde o módulo da aceleração da gravidade é igual a  $10 \text{ m/s}^2$ . A superfície do líquido está exposta a uma pressão atmosférica igual a  $10 \text{ Pa}$ . Se um manômetro (medidor de pressão) for colocado no ponto A, a pressão medida, em  $10 \text{ Pa}$ , nesse ponto é igual a



- a) 0,2.
- b) 1,2.
- c) 12,0.
- d) 20,0.

88 – Um recipiente contém dois líquidos, 1 e 2, imiscíveis e em repouso em um local onde o módulo da aceleração da gravidade é constante. Os pontos A, B e C estão, respectivamente localizados na superfície do líquido 1, na interface entre os líquidos 1 e 2 e no fundo do recipiente. A pressão atmosférica local é igual a  $P_0$ , o recipiente está aberto na parte superior e o líquido 1 está sobre o líquido 2. Um objeto desloca-se verticalmente do ponto A até o ponto C. Dentre as alternativas a seguir, assinale aquela em que o gráfico da pressão ( $P$ ) em função da profundidade ( $h$ ) melhor representa a pressão sobre o objeto.



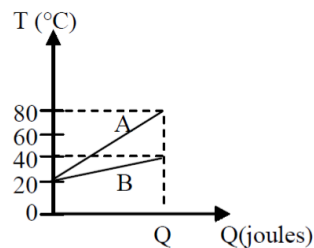
89 – Uma onda sonora com frequência de  $1,6 \text{ kHz}$ , ao propagar-se no ar, com uma velocidade de propagação de  $320 \text{ m/s}$ , apresenta um comprimento de onda de \_\_\_\_\_ metros.

- a) 0,2
- b) 2,0
- c) 5,0
- d) 50,0

90 – A partir da expressão de dilatação linear ( $\Delta l = \alpha \cdot l_0 \cdot \Delta T$ ), pode-se dizer que o coeficiente de dilatação linear ( $\alpha$ ) pode possuir como unidade

- a)  $^{\circ}\text{C}$ .
- b)  $\text{m}/^{\circ}\text{C}$
- c)  $^{\circ}\text{C}^{-1}$
- d)  $^{\circ}\text{C}/\text{m}$

91 – O gráfico a seguir relaciona a variação de temperatura ( $T$ ) para um mesmo calor absorvido ( $Q$ ) por dois líquidos A e B diferentes.



Considerando:

- massa de A =  $m_A$ ;
- massa de B =  $m_B$ ;
- calor específico de A =  $c_A$ ;
- calor específico de B =  $c_B$ .

Pode-se dizer que  $m_A c_A / m_B c_B$  é igual a

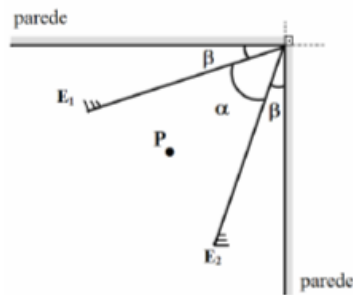
- a) 1/3.
- b) 1/2.
- c) 2.
- d) 3.

92 – Dois espelhos planos, E1 e E2, são colocados no canto de uma sala, de maneira que o vértice do ângulo formado pelos espelhos coincide com o do ângulo reto formado pelas paredes. Os espelhos planos formam um ângulo  $\alpha$  entre si e ângulos iguais a  $\beta$  com as paredes, conforme é mostrado na figura a seguir.

Quando um objeto P é colocado entre as superfícies refletoras dos espelhos planos formam-se 9 imagens. Portanto, o ângulo  $\beta$ , em graus, tem valor de:

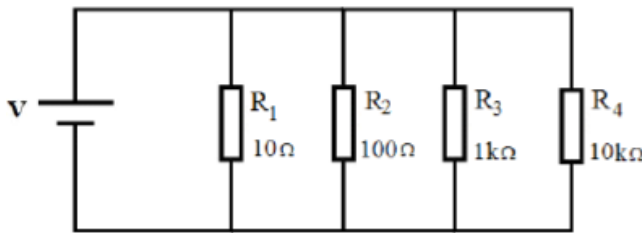
- a) 25

- b) 27  
c) 36  
d) 54



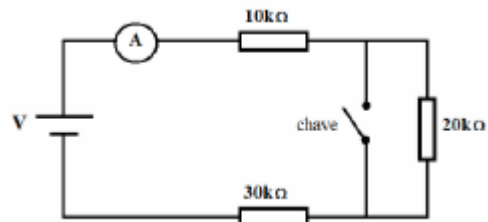
- c) Somente se as correntes elétricas,  $I_1$  e  $I_2$ , estiverem no mesmo sentido, e de intensidades iguais, o vetor campo magnético no ponto B será nulo.  
d) Somente se as correntes elétricas,  $I_1$  e  $I_2$ , estiverem em sentido contrário uma da outra, e de intensidades iguais, o vetor campo magnético no ponto B será nulo.

93 – No circuito abaixo, supondo que a fonte de alimentação  $V$  fornece uma diferença de potencial (ddp) constante e diferente de zero, qual o resistor que dissipará maior potência elétrica?



- a)  $R_1$   
b)  $R_2$   
c)  $R_3$   
d)  $R_4$

- a) 1,8  
b) 2,5  
c) 2,7  
d) 3,0



96 – No circuito abaixo, com a chave aberta, o amperímetro indica 1,8 mA, com a chave fechada indicará \_\_\_ mA.

94 – Duas cargas elétricas puntiformes de mesmo valor e de sinais contrários são colocadas a uma distância fixa. No ponto médio entre elas, mede-se a intensidade do vetor campo elétrico e o potencial elétrico. Assinale a alternativa que contém os resultados corretos para essas medidas.

- a) Intensidade do vetor campo elétrico e potencial elétrico nulos.  
b) Intensidade do vetor campo elétrico e potencial elétrico não nulos.  
c) Intensidade do vetor campo elétrico nulo e potencial elétrico não nulo.  
d) Intensidade do vetor campo elétrico não nulo e potencial elétrico nulo.

95 – Considere dois condutores retilíneos (1 e 2) longos, paralelos e coplanares, percorridos por correntes elétricas ( $I^1$  e  $I^2$ ) e um ponto (B) entre os condutores, equidistante dos mesmos.

Assinale a alternativa que indica uma afirmação fisicamente correta em relação a essa situação.

- a) Se os valores de intensidade das correntes elétricas,  $I_1$  e  $I_2$ , forem diferentes de zero, o vetor campo magnético no ponto B nunca será nulo.  
b) Independente das intensidades e dos sentidos das correntes elétricas  $I_1$  e  $I_2$ , o vetor campo magnético no ponto B sempre será nulo.

73 – A atração gravitacional que o Sol exerce sobre a Terra vale  $3,5 \cdot 10^{22}$  N. A massa da Terra vale  $6,0 \cdot 10^{24}$  kg.

Considerando que a Terra realiza um movimento circular uniforme em torno do Sol, sua aceleração centrípeta ( $m/s^2$ ) devido a esse movimento é, aproximadamente

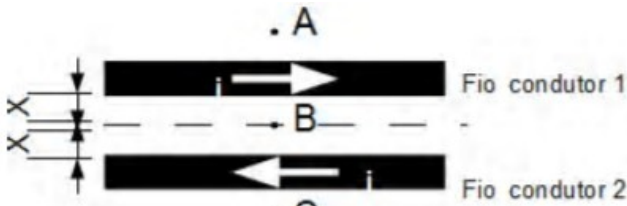
- a)  $6,4 \cdot 10^2$   
b)  $5,8 \cdot 10^{-2}$   
c)  $4,9 \cdot 10^{-2}$   
d)  $2,1 \cdot 10^3$

74 – Um tubo sonoro aberto em suas duas extremidades, tem 80 cm de comprimento e está vibrando no segundo harmônico. Considerando a velocidade de propagação do som no tubo igual a 360 m/s, a sua frequência de vibração, em hertz, será

- a) 150  
b) 250  
c) 350  
d) 450

**CFS 2016 (1) – Física**

75 – Dois fios condutores longos são percorridos pela mesma corrente elétrica nos sentidos indicados na figura



A opção que melhor representa os campos magnéticos nos pontos A, B e C, respectivamente, é

Ponto A	Ponto B	Ponto C
$\odot$	$\otimes$	$\odot$
$\odot$	NULO	$\odot$
$\otimes$	NULO	$\odot$
NULO	$\otimes$	NULO

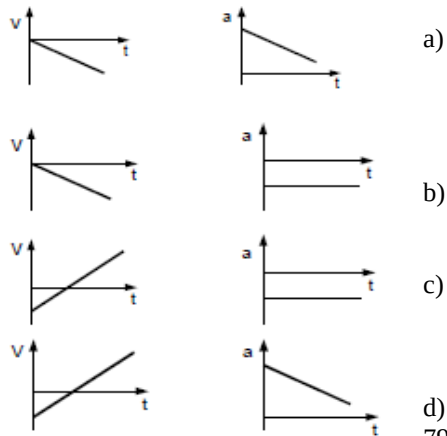
76 – Uma empresa com 280 funcionários, realizou estudos estatísticos e constatou que o seu consumo médio diário de água é de dois litros por pessoa. Determine o consumo mensal médio de água da empresa, em metros cúbicos. Considere o mês com 30 dias.

a) 16,8  
b) 168  
c) 1.680  
d) 16.800

77 – Um corpo é lançado obliquamente com velocidade  $V_0$  formando um ângulo com a horizontal. Desprezando-se a resistência do ar, podemos afirmar que

a) o módulo da velocidade vertical aumenta durante a subida.  
b) o corpo realiza um movimento retilíneo e uniforme na direção vertical.  
c) o módulo da velocidade no ponto de altura máxima do movimento vertical é zero.  
d) na direção horizontal o corpo realiza um movimento retilíneo uniformemente variado.

78 – Uma bomba é abandonada a uma altura de 8 km em relação ao solo. Considerando-se a ação do ar desprezível e fixando-se a origem do sistema de referências no solo, assinale a alternativa correspondente ao conjunto de gráficos que representa qualitativamente a velocidade (V) e aceleração (a) da bomba, ambas em função do tempo.



79 – Um ônibus

de 8 m de comprimento, deslocando-se com uma velocidade constante de 36 km/h atravessa uma ponte de 12 m de comprimento. Qual o tempo gasto pelo ônibus, em segundos, para atravessar totalmente a ponte?

- a) 1    b) 2  
c) 3    d) 4

80 – Um garoto, brincando com seus carrinhos, montou engenhosamente um elevador hidráulico utilizando duas seringas de êmbolos com diâmetros de 1,0 cm e 2,0 cm. Ligou as duas por uma mangueira cheia de água, colocando um carrinho sobre o êmbolo de maior diâmetro. Apertou, então, o êmbolo de menor diâmetro para que o carrinho fosse levantado até determinada altura. A força que o garoto aplicou, em relação ao peso do carrinho, foi

a) duas vezes maior.  
b) duas vezes menor.  
c) quatro vezes maior.  
d) quatro vezes menor.

81 – Um caminhão carregado, com massa total de 20000 kg se desloca em pista molhada, com velocidade de 110 km/h. No semáforo à frente colide com um carro de 5000 kg, parado no sinal. Desprezando o atrito entre os pneus e a estrada e sabendo que após a colisão, o caminhão e o carro se movimentam juntos, qual é a velocidade do conjunto (caminhão + carro), em km/h, após a colisão?

a) 80  
b) 88  
c) 100  
d) 110

82 – Um indivíduo, na praia, tem gelo (água no estado sólido) a  $-6^{\circ}\text{C}$  para conservar um medicamento que deve permanecer a aproximadamente  $0^{\circ}\text{C}$ . Não dispondo de um termômetro, teve que criar uma nova maneira para controlar a temperatura. Das opções abaixo, a que apresenta maior precisão para a manutenção da temperatura esperada, é

a) utilizar pouco gelo em contato com o medicamento.  
b) colocar o gelo a uma certa distância do medicamento.  
c) aproximar e afastar o gelo do medicamento com determinada frequência.

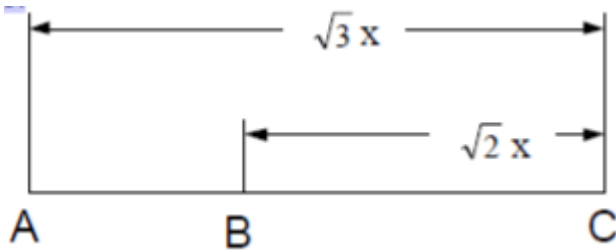
d) deixar o gelo começar a derreter antes de colocar em contato com o medicamento.

83 – Em uma das cenas de determinado filme, um vilão dispara um tiro de pistola contra o herói, que, habilidosamente, desvia do projétil. Sabendo que a distância entre a arma e o herói é de 12 m e que o projétil sai da arma com uma velocidade de 338 m/s, o tempo para que o herói pense e execute o movimento de esquiva do projétil, será, em milésimos de segundos, aproximadamente.

Considere a velocidade do som no ar é igual a 346 m/s.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

84 – Duas cargas, uma negativa - 3Q e outra positiva 2Q, estão colocadas sobre o mesmo eixo onde existe um campo elétrico nulo.



De acordo com o enunciado e observando os pontos colocados no eixo acima, assinale a alternativa correspondente à ordem correta da colocação dos elementos, nos pontos A, B e C

Ponto A	Ponto B	Ponto C
- 3Q	+ 2Q	E = 0
+ 2Q	E = 0	- 3Q
E = 0	- 3Q	+ 2Q
+ 3Q	E = 0	+ 2Q

- a)
- b)
- c)
- d)

85 – Uma chapa de cobre, cujo coeficiente de dilatação linear vale  $2 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ , tem um orifício de raio 10 cm a 25  $^\circ\text{C}$ . Um pino cuja área da base é 314,5  $\text{cm}^2$  a 25  $^\circ\text{C}$  é preparado para ser introduzido no orifício da chapa. Dentre as opções abaixo, a temperatura da chapa, em  $^\circ\text{C}$ , que torna possível a entrada do pino no orifício, é

Adote  $\text{Pi} = 3,14$

- a) 36
- b) 46
- c) 56
- d) 66

86 – Um aluno da EEAR ao realizar o teste físico se posicionou ao solo com as mãos e os pés apoiados para executar as flexões de braço. Considerando o seu peso igual

a 800N e a área apoiada no solo das mãos de 300  $\text{cm}^2$  e dos pés de 20  $\text{cm}^2$ , determine a pressão em Pascal (Pa) que o aluno exerceu sobre o solo, quando na posição para a flexão, antes de executar o exercício físico.

- a) 12500
- b) 25000
- c) 30000
- d) 50000

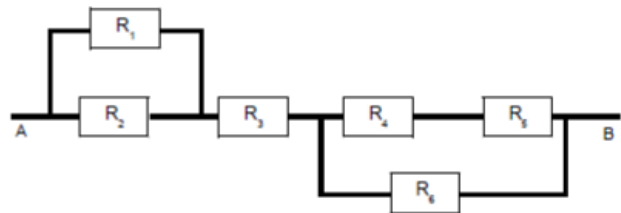
87 – Entre os principais defeitos apresentados pela visão humana, chamamos de \_\_\_\_\_ o defeito que ocorre devido ao alongamento do globo ocular em relação ao comprimento normal. Tal defeito pode ser corrigido com a utilização de uma lente \_\_\_\_\_. As palavras que preenchem corretamente as duas lacunas são

- a) miopia – divergente
- b) miopia – convergente
- c) hipermetropia – divergente
- d) hipermetropia – convergente

88 – Um motoqueiro desce uma ladeira com velocidade constante de 90 km/h. Nestas condições, utilizando apenas os dados fornecidos, é possível afirmar com relação à energia mecânica do motoqueiro, que ao longo da descida

- a) a energia cinética é maior que a potencial.
- b) sua energia cinética permanece constante.
- c) sua energia potencial permanece constante.
- d) sua energia potencial gravitacional aumenta

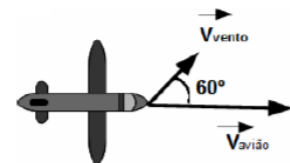
89 – No circuito da figura abaixo, é correto afirmar que os resistores



- a) R2, R3, R4 e R5 estão em série.
- b) R4, R5 e R6 estão em paralelo.
- c) R1 e R2 estão em paralelo.
- d) R2 e R3 estão em série.

90 – Um avião de brinquedo voa com uma velocidade de módulo igual a 16 km/h, numa região com ventos de velocidade de módulo 5 km/h. As direções da velocidade do avião e da velocidade do vento formam entre si um ângulo de 60°, conforme figura abaixo. Determine o módulo da velocidade resultante, em km/h, do avião nesta região.

- a) 19
- b) 81
- c) 144
- d) Raiz201



91 – Associe corretamente os conceitos de acústica, contidos na coluna da esquerda, com suas respectivas características principais, constantes na coluna da direita e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- (1) Altura            ( ) Grave e agudo  
 (2) Timbre          ( ) Amplitude de vibração  
 (3) Intensidade    ( ) Fontes sonoras distintas

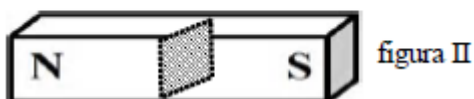
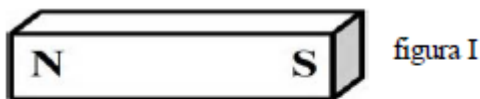
- a) 2 – 1 – 3  
 b) 1 – 3 – 2  
 c) 1 – 2 – 3  
 d) 2 – 3 – 1

92 – O filamento das lâmpadas A e B representadas na figura abaixo, são feitos do mesmo material e tem o mesmo comprimento. O fio da lâmpada A é mais espesso que da lâmpada B. Neste caso, ao ligar cada lâmpada a uma bateria de 20 V, podemos afirmar que pela lâmpada B passará uma corrente



- a) maior do que pela lâmpada A, pois a lâmpada B tem maior resistência.  
 b) maior do que pela lâmpada A, pois a lâmpada B tem menor resistência.  
 c) menor do que pela lâmpada A, pois a lâmpada B tem maior resistência.  
 d) menor do que pela lâmpada A, pois a lâmpada B tem menor resistência

93 – Um ímã em formato de barra, como o da figura I, foi seccionado em duas partes, como mostra a figura II.



- a) a)   
 b) b)   
 c) c)   
 d) d)

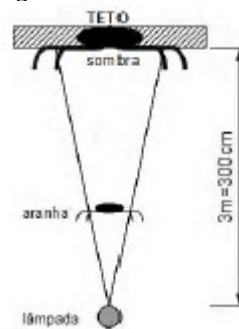
94 – O Distintivo da Organização Militar (DOM) da EEAR está diante de um espelho. A imagem obtida pelo espelho e o objeto estão mostrados na figura abaixo



De acordo com a figura, qual o tipo de espelho diante do DOM?

- a) côncavo  
 b) convexo  
 c) delgado  
 d) plano

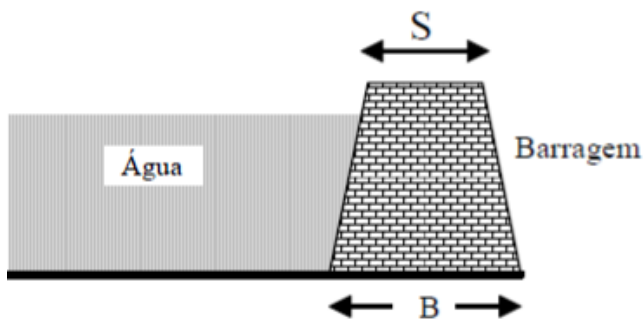
95 – Uma aranha de diâmetro  $d=1,0$  cm fez sua teia a 10,0 cm de distância acima de uma lâmpada (fonte puntiforme de luz) conforme figura abaixo.



O diâmetro da sombra da aranha, em cm, projetada no teto a uma distância de 3,0 m da lâmpada é

- a) 10  
 b) 20  
 c) 30  
 d) 40

96 – As represas são normalmente construídas com a base da barragem (B) maior que a parte superior (S) da mesma, como ilustrado na figura abaixo.



- Tal geometria na construção da barragem se deve
- ao fato da pressão da água ser maior, quanto maior for a profundidade.
  - à geometria que apresenta um melhor desempenho no escoamento da água.
  - ao fato dos peixes na parte mais profunda serem maiores, causando colisões mais intensas.
  - à menor massa que deve ficar na parte superior da estrutura para não esmagar a base

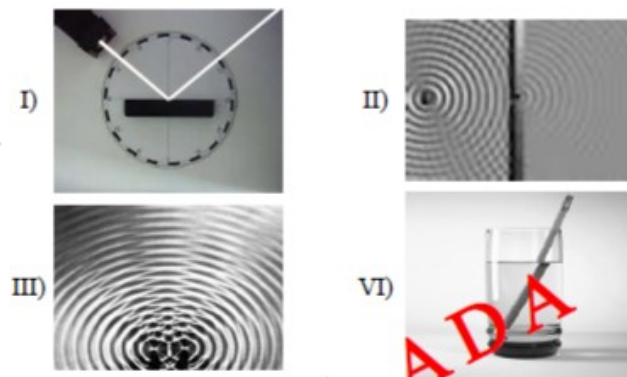
**CFS 2016 (2) – Física**

- 73 – Uma bateria de 9 V tem resistência interna de 0,1 Ohm. Assinale a opção que indica o valor da sua corrente de curto-circuito, em ampères.
- 0,9
  - 9
  - 90
  - 900

- 74 – Um plano inclinado forma um ângulo de  $60^\circ$  com a horizontal. Ao longo deste plano é lançado um bloco de massa 2 kg com velocidade inicial  $v_0$ , como indicado na figura. Qual a força de atrito, em N, que atua sobre o bloco para fazê-lo parar? (Considere o coeficiente de atrito dinâmico igual a 0,2)
- 2
  - 3
  - 4
  - 5



- 75 – Associe as imagens seguintes aos nomes dos fenômenos físicos correspondentes na coluna abaixo.



Assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- IV – I – III – II
- IV – III – II – I
- III – I – IV – II
- III – IV – II – I

- 76 – O vidro tem índice de refração absoluto igual a 1,5. Sendo a velocidade da luz no ar e no vácuo aproximadamente igual a  $3 \cdot 10^8$  m/s, pode-se calcular que a velocidade da luz no vidro é igual a

- $2 \cdot 10^5$  m/s
- $2 \cdot 10^5$  km/s
- $4,5 \cdot 10^8$  m/s
- $4,5 \cdot 10^8$  km/s

- 77 – Quando um paraquedista salta de um avião sua velocidade aumenta até certo ponto, mesmo antes de abrir o paraquedas. Isso significa que em determinado momento sua velocidade de queda fica constante. A explicação física que justifica tal fato é:

- ele perde velocidade na queda porque saiu do avião.
- a força de atrito aumenta até equilibrar com a força peso.
- a composição da força peso com a velocidade faz com que a última diminua.
- ao longo de toda a queda a resultante das forças sobre o paraquedista é nula.

- 78 – No interior de um pneu de bicicleta a pressão é de aproximadamente  $2,5 \cdot 10^5$  N/m<sup>2</sup>. Para encher o pneu até tal pressão é utilizada uma bomba cujo êmbolo possui um diâmetro de 6 cm. Qual o valor da força mínima, em N, que deve ser aplicada sobre a manivela da bomba para encher o pneu da bicicleta? (Considere  $\pi = 3$ ).

- 475
- 575
- 675
- 775



( )  $V_p$  (vetorial) =  $V_1$ (vetorial) +  $V_2$  (vetorial)

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- a) V – V – F – F
- b) V – F – F – V
- c) F – F – V – V
- d) F – V – V – F

79 – Um corpúsculo de 10 g está eletrizado com carga de 20  $\mu\text{C}$  e penetra perpendicularmente em um campo magnético uniforme e extenso de 400 T a uma velocidade de 500 m/s, descrevendo uma trajetória circular. A força centrípeta ( $F_{cp}$ ), em N, e o raio da trajetória ( $r_t$ ), em m, são:

- a)  $F_{cp} = 1$ ;  $r_t = 78$
- b)  $F_{cp} = 2$ ;  $r_t = 156$
- c)  $F_{cp} = 3$ ;  $r_t = 312$
- d)  $F_{cp} = 4$ ;  $r_t = 625$

83– Uma hélice de avião gira a 2800 rpm. Qual a frequência ( $f$ ) de rotação da hélice, em unidades do Sistema Internacional (SI)? Adote Pi aproximado a 3.

- a) 16,7
- b) 26,7
- c) 36,7
- d) 46,7

80 – Duas polias estão acopladas por uma correia que não desliza. Sabendo-se que o raio da polia menor é de 20 cm e sua frequência de rotação  $f_1$  é de 3600 rpm, qual é a frequência de rotação  $f_2$  da polia maior, em rpm, cujo raio vale 50 cm?

- a) 9000
- b) 7200
- c) 1440
- d) 720

84 – O personagem Cebolinha, na tirinha abaixo, vale-se de uma Lei da Física para executar tal proeza que acaba causando um acidente. A lei considerada pelo personagem é:

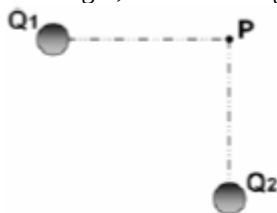


81 – Sabendo que a diferença de potencial entre uma nuvem e a Terra, para que aconteça a descarga elétrica de um raio, é em torno de  $3 \cdot 10^8$  V e que a corrente elétrica produzida neste caso é aproximadamente de  $1 \cdot 10^5$  A, qual a resistência média do ar, em ohms ( Ohm )?

- a) 1000
- b) 2000
- c) 3000
- d) 4000

- a) 1ª Lei de Newton: Inércia.
- b) 2ª Lei de Newton:  $F = m \cdot a$ .
- c) 3ª Lei de Newton: Ação e Reação.
- d) Lei da Conservação da Energia.

82 – São dadas duas cargas, conforme a figura:



85 – Considere um cubo de gelo de massa 1kg que se encontra à temperatura de  $-2^\circ\text{C}$ . Colocado ao sol, recebe 14 J de calor a cada segundo. Dados o calor específico do gelo igual a 0,5 cal/g. $^\circ\text{C}$  e 1 cal igual a 4,2J. Quantos minutos o gelo deverá ficar ao sol para começar a se fundir?

- a) 0,005
- b) 0,5
- c) 5
- d) 50

Considerando  $E_1$  o módulo do campo elétrico devido à carga  $Q_1$ ,  $E_2$  o módulo do campo elétrico devido a carga  $Q_2$ ,  $V_1$  o potencial elétrico devido a carga  $Q_1$  e  $V_2$  o potencial elétrico devido a carga  $Q_2$ . Considere  $E_p$  o campo elétrico e  $V_p$  o potencial resultantes no ponto P. Julgue as expressões abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( )  $E_p = E_1 + E_2$
- ( )  $V_p = V_1 + V_2$
- ( )  $E_p$  (vetorial) =  $E_1$ (vetorial) +  $E_2$  (vetorial)

86 – Se o ser humano pode ouvir sons de 20 a 20000Hz e sendo a velocidade do som no ar igual a 340 m/s, qual o menor comprimento de onda audível pelo ser humano, em m?

- a) 17
- b) 1,7
- c)  $1,7 \cdot 10^{-1}$
- d)  $1,7 \cdot 10^{-2}$

87 – Ao término de uma formatura da EEAR, um terceiro sargento recém formado, para comemorar, lançou seu quepe para cima na direção vertical, até uma altura de 9,8 metros.

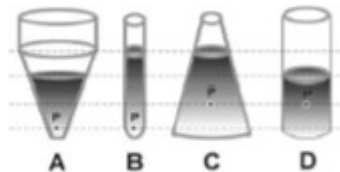


Adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$  e desconsiderando o atrito com o ar, a velocidade de lançamento, em m/s, foi de

- a) 8
- b) 14
- c) 20
- d) 26

88 – Qual dos recipientes, contendo o mesmo líquido, apresenta maior pressão no ponto P?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

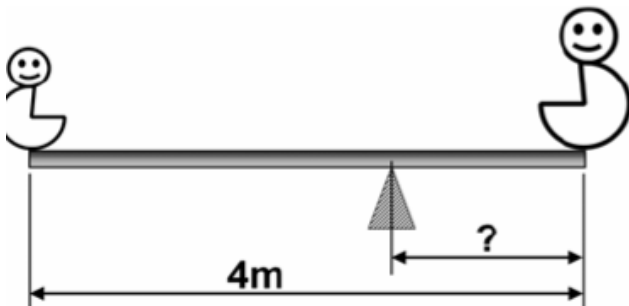


89 – Um portão de chapa de ferro de 4 m de largura possui um vão de 48 mm entre si e o batente a uma temperatura de  $25^\circ \text{C}$ . Qual a temperatura máxima, em  $^\circ \text{C}$ , que o portão pode atingir sem que fique enroscado no batente?

Dado: coeficiente de dilatação linear do ferro igual a  $12 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ \text{C}^{-1}$

- a) 100
- b) 125
- c) 150
- d) 175

90 – Dois garotos decidem brincar de gangorra usando uma prancha de madeira de massa igual a 30 kg e 4 metros de comprimento, sobre um apoio, conforme mostra a figura.



Sabendo que um dos garotos tem 60 kg e o outro 10 kg, qual a distância, em metros, do apoio à extremidade em que está o garoto de maior massa?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

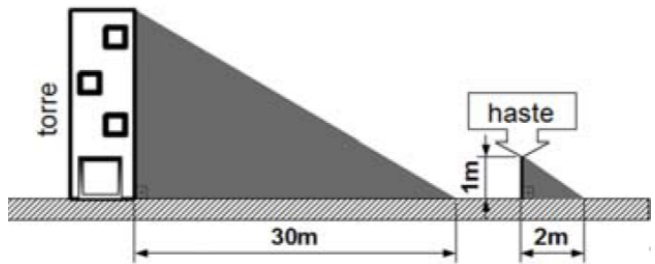
91 – Um cidadão parou às 22h em um posto de combustível para encher o tanque de seu caminhão com óleo diesel. Neste horário, as condições climáticas eram tais que um termômetro, bem calibrado fixado em uma das paredes do posto, marcava uma temperatura de  $10^\circ \text{C}$ . Assim que acabou de encher o tanque de seu veículo, percebeu o marcador de combustível no nível máximo. Descansou no

mesmo posto até às 10h do dia seguinte, quando o termômetro do posto registrava a temperatura de  $30^\circ \text{C}$ . Observou, no momento da saída, que o marcador de combustível já não estava marcando nível máximo. Qual afirmação justifica melhor, do ponto de vista da física, o que aconteceu?

Desconsidere a possibilidade de vazamento do combustível.

- a) O calor faz com que o diesel sofra contração.
- b) O aumento da temperatura afeta apenas o tanque de combustível.
- c) O tanque de combustível tem coeficiente de dilatação maior que o próprio combustível.
- d) O tanque metálico de combustível é um isolante térmico, não permitindo o aquecimento e dilatação do diesel.

92 – Um aluno da Escola de Especialistas de Aeronáutica que participaria de uma instrução de rapel ficou impressionado com a altura da torre para treinamento. Para tentar estimar a altura da torre, fincou uma haste perpendicular ao solo, deixando-a com 1 m de altura. Observou que a sombra da haste tinha 2 m e a sombra da torre tinha 30 m. Desta forma, estimou que a altura da torre, em metros, seria de:



- a) 10
- b) 15
- c) 20
- d) 25

93 – Um garoto com um estilingue tenta acertar um alvo a alguns metros de distância. (1) Primeiramente ele segura o estilingue com a pedra a ser arremessada, esticando o elástico propulsor. (2) Em seguida ele solta o elástico com a pedra. (3) A pedra voa, subindo a grande altura. (4) Na queda a pedra acerta o alvo com grande violência.

Assinale os trechos do texto correspondentes às análises físicas das energias, colocando a numeração correspondente.

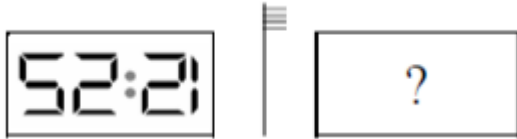
- ( ) Conversão da energia potencial elástica em energia cinética.
- ( ) Energia cinética se convertendo em energia potencial gravitacional.

- ( ) Energia potencial gravitacional se convertendo em energia cinética.
- ( ) Usando a força para estabelecer a energia potencial elástica.

A sequência que preenche corretamente os parênteses é:

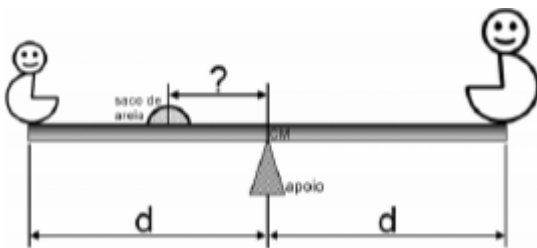
- a) 1 – 2 – 3 – 4
- b) 2 – 3 – 4 – 1
- c) 3 – 4 – 1 – 2
- d) 4 – 1 – 2 – 3

94 – Um cidadão coloca um relógio marcando 12:25 (doze horas e vinte e cinco minutos) de cabeça para baixo de frente para um espelho plano, posicionando-o conforme mostra a figura.



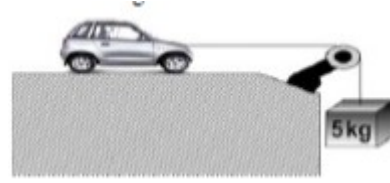
- a) 12:25
- b) 25:51
- c) 15:52
- d) 25:12

95 – Dois garotos de massas iguais a 40 kg e 35 kg sentaram em uma gangorra de 2 metros de comprimento para brincar. Os dois se encontravam à mesma distância do centro de massa e do apoio da gangorra que coincidiam na mesma posição. Para ajudar no equilíbrio foi usado um saco de 10 kg de areia. Considerando o saco de areia como ponto material, qual a distância, em metros, do saco de areia ao ponto de apoio da gangorra?



- a) 2,0
- b) 1,5
- c) 1,0
- d) 0,5

96 – Um carrinho é puxado em um sistema sem atrito por um fio inextensível numa região de aceleração gravitacional igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , como mostra a figura.



Sabendo que o carrinho tem massa igual a 200 g, sua aceleração, em  $\text{m/s}^2$ , será aproximadamente:

- a) 12,6
- b) 10
- c) 9,6
- d) 8

**CFS 2017 - Física**

73 – Um corpo está submetido à ação de duas forças com intensidades 5 N e 4 N, respectivamente, que formam entre si, um ângulo de  $60^\circ$ . O módulo da força resultante que atua sobre o corpo será

- a) Raiz29
- b) Raiz41
- c) Raiz61
- d) Raiz91

74 – A qualidade do som que permite distinguir um som forte de um som fraco, por meio da amplitude de vibração da fonte sonora é definida como

- a) timbre
- b) altura
- c) intensidade
- d) tubo sonoro

75 – Duas cargas são colocadas em uma região onde há interação elétrica entre elas. Quando separadas por uma distância  $d$ , a força de interação elétrica entre elas tem módulo igual a  $F$ . Triplicando-se a distância entre as cargas, a nova força de interação elétrica em relação à força inicial, será

- a) diminuída 3 vezes
- b) diminuída 9 vezes
- c) aumentada 3 vezes
- d) aumentada 9 vezes

76 – Associe corretamente os princípios da óptica geométrica, com suas respectivas definições, constantes abaixo.

- I. Princípio da propagação retilínea da luz.
- II. Princípio da independência dos raios de luz.
- III. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.

- ( ) Num meio homogêneo a luz se propaga em linha reta.
- ( ) A trajetória ou caminho de um raio não depende do sentido da propagação.

( ) Os raios de luz se propagam independentemente dos demais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta para o preenchimento das lacunas acima.

- a) I, II e III.
- b) II, I e III.
- c) III, II e I.
- d) I, III e II.

77 – Um buffet foi contratado para servir 100 convidados em um evento. Dentre os itens do cardápio constava água a 10°C.

Sabendo que o buffet tinha em seu estoque 30 litros de água a 25°C, determine a quantidade de gelo, em quilogramas, a 0°C, necessário para obter água à temperatura de 10° C. Considere que a água e o gelo estão em um sistema isolado.

Dados: densidade da água = 1 g/cm<sup>3</sup>;  
calor específico da água = 1 cal/g.°C;  
calor de fusão do gelo = 80 cal/g.°C; e  
calor específico do gelo = 0,5 cal/g.°C

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

78 – Um estudante irá realizar um experimento de física e precisará de 500 g de água a 0° C. Acontece que ele tem disponível somente um bloco de gelo de massa igual a 500 g e terá que transformá-lo em água. Considerando o sistema isolado, a quantidade de calor, em cal, necessária para que o gelo derreta será:

Dados: calor de fusão do gelo = 80 cal/g. °C

- a) 40
- b) 400
- c) 4000
- d) 40000

79 – Dois corpos de massas m<sub>1</sub> e m<sub>2</sub> estão separados por uma distância d e interagem entre si com uma força gravitacional F. Se duplicarmos o valor de m<sub>1</sub> e reduzirmos a distância entre os corpos pela metade, a nova força de interação gravitacional entre eles, em função de F, será

- a) F/8
- b) F/4
- c) 4F
- d) 8F

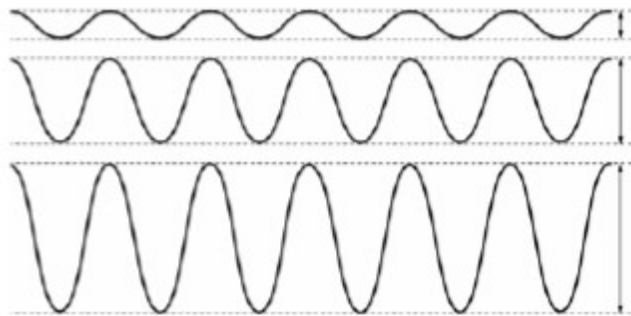
80 – Uma prensa hidráulica possui ramos com áreas iguais a 15 cm<sup>2</sup> e 60 cm<sup>2</sup>. Se aplicarmos uma força de intensidade F<sub>1</sub>=8N sobre o êmbolo de menor área, a força transmitida ao êmbolo de maior área será:

- a) F<sub>1</sub>/4
- b) F<sub>1</sub>/2
- c) 2F<sub>1</sub>
- d) 4F<sub>1</sub>

81 – Um paralelepípedo de dimensões 5 x 10 x 20 cm e massa igual a 2 kg será colocado sobre uma mesa, num local onde g = 10 m/s<sup>2</sup>. A pressão exercida pelo paralelepípedo sobre a mesa, quando apoiado sobre sua base de menor área (p<sub>1</sub>), em função da pressão exercida quando apoiado sobre a base de maior área (p<sub>2</sub>), será

- a) 2 p<sub>2</sub>
- b) 4 p<sub>2</sub>
- c) p<sub>2</sub>/2
- d) p<sub>2</sub>/4

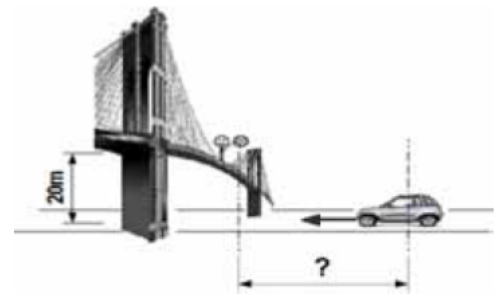
82 – Analisando a figura do gráfico que representa três ondas sonoras produzidas pela mesma fonte, assinale a alternativa correta para os três casos representados.



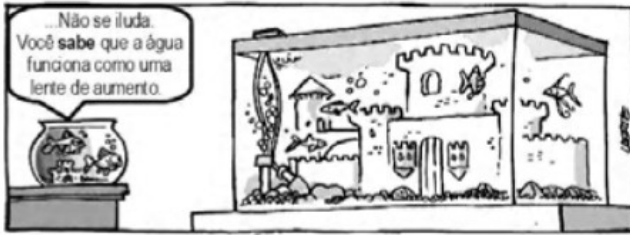
- a) As frequências e as intensidades são iguais.
- b) As frequências e as intensidades são diferentes.
- c) As frequências são iguais, mas as intensidades são diferentes.
- d) As frequências são diferentes, mas as intensidades são iguais.

83 – Um garoto que se encontra em uma passarela de altura 20 metros, localizada sobre uma estrada, observa um veículo com teto solar aproximando-se. Sua intenção é abandonar uma bolinha de borracha para que ela caia dentro do carro, pelo teto solar. Se o carro viaja na referida estrada com velocidade constante de 72 Km/h, a que distância, em metros, do ponto diretamente abaixo da passarela sobre a estrada deve estar o carro no momento em que o garoto abandonar a bola. Despreze a resistência do ar e adote g = 10m/s<sup>2</sup>.

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40



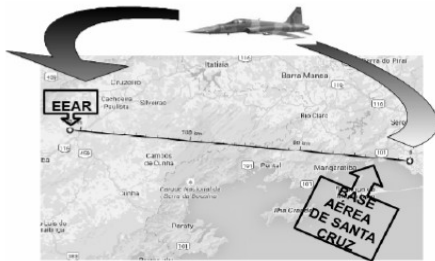
84 – A tirinha abaixo utiliza um fenômeno físico para a construção da piada. Que fenômeno é esse?



- a) Reflexão
- b) Refração
- c) Difração
- d) Propagação retilínea da luz

85 – Uma aeronave F5 sai da base aérea de Santa Cruz às 16h30min para fazer um sobrevôo sobre a Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), no momento da formatura de seus alunos do Curso de Formação de Sargentos. Sabendo que o avião deve passar sobre o evento exatamente às 16h36min e que a distância entre a referida base aérea e a EEAR é de 155 Km, qual a velocidade média, em km/h, que a aeronave deve desenvolver para chegar no horário previsto?

- a) 1550
- b) 930
- c) 360
- d) 180



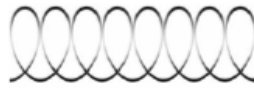
86 – Um objeto de massa 6 kg está sob a ação de duas forças  $F_1 = 18 \text{ N}$  e  $F_2 = 24 \text{ N}$ , perpendiculares entre si. Quanto vale, em  $\text{m/s}^2$ , a aceleração adquirida por esse objeto?

- a) 3    b) 4
- c) 5    d) 6

87 – O avião identificado na figura voa horizontalmente da esquerda para a direita. Um indivíduo no solo observa um ponto vermelho na ponta da hélice. Qual figura melhor representa a trajetória de tal ponto em relação ao observador externo?



a)



b)

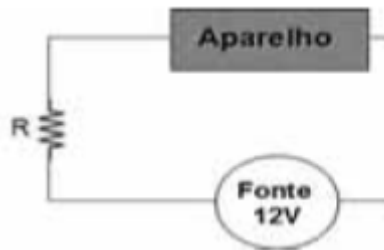


c)



d)

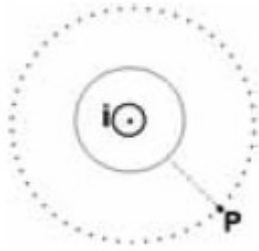
88 – Um aparelho continha as seguintes especificações de trabalho: Entrada 9 V – 500 mA. A única fonte para ligar o aparelho era de 12 V. Um cidadão fez a seguinte ligação para não danificar o aparelho ligado à fonte:



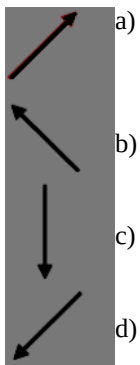
Considerando a corrente do circuito igual a 500 mA, qual deve ser o valor da resistência R, em Ohms, para que o aparelho não seja danificado?

- a) 4    b) 5
- c) 6    d) 7

89 – Um fio condutor é percorrido por uma corrente  $i$  como mostra a figura



Próximo ao condutor existe um ponto P, também representado na figura. A opção que melhor representa o vetor campo magnético no ponto P é:



90 – Uma esfera de 5 kg cai de uma altura de 3,2 metros sobre um dispositivo provido de uma mola de constante elástica 40N/m para amortecer sua queda, como mostra a figura.



Adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$  e desprezando o atrito no sistema, pode-se afirmar que a velocidade ( $v$ ) que a esfera atinge o mecanismo, em m/s, e a contração da mola ( $x$ ), em metros, valem:

- a)  $v = 8$ ;  $x = 2$
- b)  $v = 16$ ;  $x = 2$

- c)  $v = 8$ ;  $x = 2 \text{ Raiz}2$
- d)  $v = 16$ ;  $x = 2 \text{ Raiz}2$

91 – Duas esferas idênticas e eletrizadas com cargas elétricas  $q_1$  e  $q_2$  se atraem com uma força de 9 N. Se a carga da primeira esfera aumentar cinco vezes e a carga da segunda esfera for aumentada oito vezes, qual será o valor da força, em newtons, entre elas?

- a) 40
- b) 49
- c) 117
- d) 360

92 – Sobre uma mesa sem atrito, um objeto sofre a ação de duas forças  $F_1 = 9 \text{ N}$  e  $F_2 = 15 \text{ N}$ , que estão dispostas de modo a formar entre si um ângulo de  $120^\circ$ . A intensidade da força resultante, em newtons, será de

- a)  $3\text{Raiz}24$
- b)  $3\text{Raiz}19$
- c)  $\text{Raiz}306$
- d)  $\text{Raiz}24$

93 – Em Júpiter a aceleração da gravidade vale aproximadamente  $25 \text{ m/s}^2$  (2,5 x maior do que a aceleração da gravidade da Terra). Se uma pessoa possui na Terra um peso de 800 N, quantos newtons esta mesma pessoa pesaria em Júpiter?

(Considere a gravidade na Terra  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ).

- a) 36
- b) 80
- c) 800
- d) 2000

94 – Uma lente de vidro convergente imersa no ar, tem distância focal igual a 3 mm. Um objeto colocado a 3 m de distância conjuga uma imagem através da lente. Neste caso, o módulo do aumento produzido pela lente vale aproximadamente:

- a) 1
- b)  $1.10^{-1}$
- c)  $1.10^{-2}$
- d)  $1.10^{-3}$

95 – Dois condutores paralelos extensos são percorridos por correntes de intensidade  $i_1 = 3 \text{ A}$  e  $i_2 = 7 \text{ A}$ . Sabendo-se que a distância entre os centros dos dois condutores é de 15 cm, qual a intensidade da força magnética por unidade de comprimento entre eles, em  $\text{mN/m}$ ?

Adote:  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \cdot \text{T} \cdot \text{m/A}$

- a) 56
- b) 42
- c) 28
- d) 14

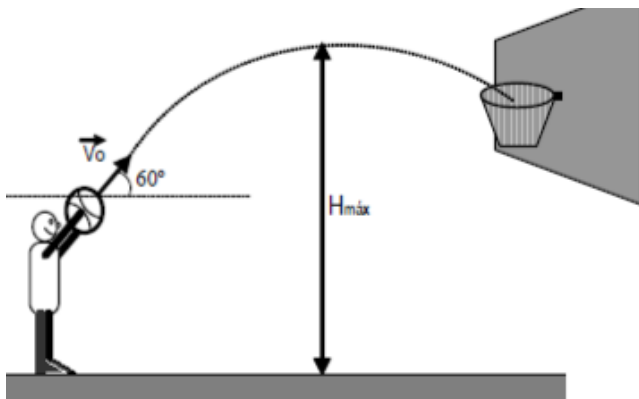
96 – Em uma panela foi adicionada uma massa de água de 200 g a temperatura de 25°C. Para transformar essa massa de água totalmente em vapor a 100 °C, qual deve ser a quantidade total de calor fornecida, em calorias? (Considere calor específico da água  $c = 1\text{ cal/g }^\circ\text{C}$ ).

- a) 1500
- b) 20000
- c) 100000
- d) 123000

CFS 2018 (1) - Física

73 – Um jogador de basquete faz um arremesso lançando uma bola a partir de 2m de altura, conforme a figura abaixo. Sabendo-se, inicialmente, que a bola descreve um ângulo de 60° em relação ao solo, no momento de lançamento, e que é lançada com uma velocidade inicial de  $v_0 = 5\text{ m/s}$ , qual é aproximadamente a altura máxima atingida durante a trajetória?

Considere  $g = 9,8\text{ m/s}^2$ .



- a) 1,4 m
- b) 2,4 m
- c) 3,4 m
- d) 4,4 m

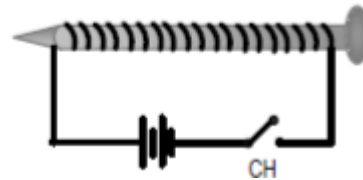
74 – Um montanhista, após escalar uma montanha e atingir certa altitude em relação ao nível do mar, resolveu utilizar um recipiente e um fogareiro para preparar seu chocolate quente.

Percebeu que no topo da montanha sua bebida parecia não tão quente quanto aquela que preparava na praia. Sabendo que a temperatura de ebulição é diretamente proporcional à pressão externa ao líquido e considerando a constatação da temperatura feita pelo montanhista, pode-se afirmar que a pressão no topo da montanha em relação ao nível do mar, é:

- a) independente do local
- b) igual
- c) maior
- d) menor

75 – Um fio fino é enrolado em torno de um prego e suas extremidades são ligadas aos pólos de uma bateria e de uma

chave CH, conforme mostra a figura abaixo. Quando a chave CH é fechada, observa-se que o prego passa a atrair pequenos objetos de ferro. O conceito físico que melhor explica o fenômeno é:



- a) Efeito Joule
- b) Campo Elétrico
- c) Efeito fotoelétrico
- d) Indução Eletromagnética

76 – Considere as seguintes afirmações sobre o movimento circular uniforme (MCU):

- I. Possui velocidade angular constante.
- II. Possui velocidade tangencial constante em módulo, mas com direção e sentido variáveis.
- III. A velocidade angular é inversamente proporcional à frequência do movimento.
- IV. Possui uma aceleração radial, com sentido orientado para o centro da trajetória.

Das afirmações anteriores, são corretas:

- a) I e II
- b) II e III
- c) I, II e IV
- d) todas

77 – Uma nave espacial de massa  $M$  é lançada em direção à lua. Quando a distância entre a nave e a lua é de  $2,0 \cdot 10^8\text{ m}$ , a força de atração entre esses corpos vale  $F$ . Quando a distância entre a nave e a lua diminuir para  $0,5 \cdot 10^8\text{ m}$ , a força de atração entre elas será:

- a)  $F/8$
- b)  $F/4$
- c)  $F/16$
- d)  $16F$

78 – Um balão de borracha preto foi preenchido com ar e exposto ao sol. Após certo tempo tende a se mover para cima se não estiver preso a algo. Uma possível explicação física para tal acontecimento seria:

- a) O aquecimento do ar dentro do balão causa uma propulsão em seu interior devido à convecção do ar;
- b) O aumento da temperatura dentro do balão diminui a densidade do ar, fazendo com que o empuxo tenda a ficar maior do que o peso;
- c) A borracha do balão tem a sua composição alterada, tornando-o mais leve;

d) O aquecimento do ar diminui a massa do mesmo dentro do balão, tornando-o mais leve.

79 – Um garoto chuta uma bola de futebol de 400g exercendo sobre ela uma força de 20N. Determine quanto tempo, em segundos, essa força deve atuar sobre a bola para que ela saia do repouso e atinja uma velocidade de 10 m/s.  
a) 0,1  
b) 0,2  
c) 0,3  
d) 0,4

80 – Um ser humano com a pele molhada, no banho, por exemplo, pode ter a resistência elétrica de seu corpo reduzida a 15k Ohms. Se o chuveiro utilizado trabalha na voltagem de 220V e sabendo que a corrente elétrica maior que 100mA causa fibrilação, podendo causar morte. Maior que 20mA causa dificuldade de respiração e que, maior que 10mA, causa contração muscular, assinale a afirmação correta sobre o possível resultado do contato da mão de um indivíduo com o chuveiro, tendo os pés em contato direto com o solo, nas condições citadas.  
a) nada acontece.  
b) sofre contração muscular.  
c) tem dificuldade para respirar.  
d) é levado à morte por fibrilação.

81 – Para a correção dos diferentes tipos de defeitos de visão, faz-se necessário o emprego de diferentes tipos de lentes externas, ou seja, o uso de óculos. Após consultar um médico oftalmologista, dois pacientes foram diagnosticados, sendo que o primeiro apresentou hipermetropia e no segundo foi constatada miopia. Deste modo, o médico determinou para cada situação a confecção de lentes:

- 1 – divergente para o primeiro paciente, pois a hipermetropia se deve ao alongamento do globo ocular;
- 2 – convergente para o segundo paciente, pois a miopia se deve ao alongamento do globo ocular;
- 3 – convergente para o primeiro paciente, pois a hipermetropia se deve ao encurtamento do globo ocular;
- 4 – divergente para o segundo paciente, pois a miopia se deve ao encurtamento do globo ocular.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é(são):

- a) 2 e 3
- b) 3 e 4
- c) apenas 3
- d) apenas 2

82 – Dentre os recentes desenvolvimentos tecnológicos encontram-se os aparelhos eletrodomésticos que, pela praticidade e economia de tempo, facilitam a realização das tarefas diárias, como o forno de microondas utilizado para o

preparo ou o aquecimento dos alimentos quase que de modo instantâneo.

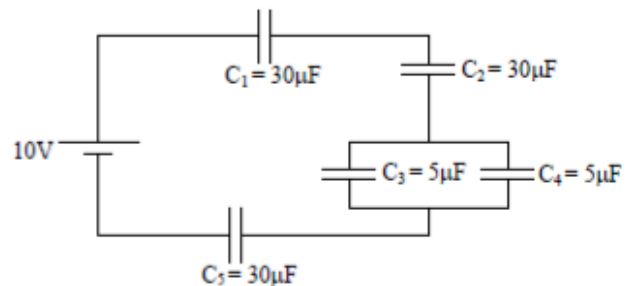
Dentro do forno de microondas, o magnétron é o dispositivo que transforma ou converte a energia elétrica em microondas, ondas eletromagnéticas de alta frequência, as quais não aquecem o forno porque:

- a) são completamente absorvidas pelas paredes do forno e pelos alimentos.
- b) são refletadas pelas paredes do forno e absorvidas pelos alimentos.
- c) não produzem calor diretamente e são absorvidas pelas paredes do forno e pelos alimentos.
- d) não produzem calor diretamente, são refletidas pelas paredes do forno e absorvidas pelos alimentos.

83 – Uma espira retangular está imersa em um campo magnético uniforme cuja intensidade é de 0,5 T. O fluxo do campo magnético através da espira quando a mesma forma um ângulo de 0° com as linhas desse campo, em Weber, será:

- a) zero
- b) 0,5
- c) 1
- d) 2

84 – No circuito mostrado na figura abaixo determine, em MiliC , o valor da carga total fornecida pela fonte.



- a) zero
- b) 24
- c) 50
- d) 100

85 – Pedrinho visitou o laboratório de Física de sua escola e se encantou com um experimento denominado pêndulo eletrostático, que é constituído por uma esfera pequena e leve, suspensa por um fio fino e isolante, é utilizado para detectar se um corpo está ou não eletrizado. Resolvendo brincar com o experimento, Pedrinho aproxima do pêndulo um bastão e observa que a esfera é atraída por ele. Considere as afirmações a seguir sobre a observação de Pedrinho:



- 1 – A esfera e o bastão estão carregados com cargas de mesmo sinal.
- 2 – A esfera possui carga de sinal contrário ao do bastão.
- 3 – A esfera pode estar descarregada.
- 4 – O bastão pode estar carregado positivamente.

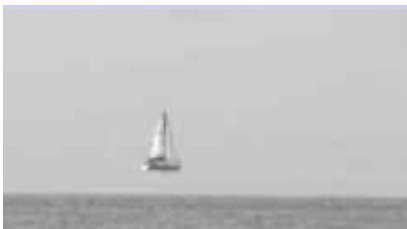
A alternativa que apresenta a(s) afirmação(ões) correta(s) é:

- a) 1, somente
- b) 2, 3 e 4, somente
- c) 3 e 4, somente
- d) todas

86 – Se um motor recebe 1000 J de energia calorífica para realizar um trabalho de 300 J, pode-se afirmar que a variação de sua energia interna, em joules, e seu rendimento, valem:

- a)  $\Delta U = 300$ ;  $r = 70\%$
- b)  $\Delta U = 300$ ;  $r = 30\%$
- c)  $\Delta U = 1700$ ;  $r = 70\%$
- d)  $\Delta U = 1700$ ;  $r = 30\%$

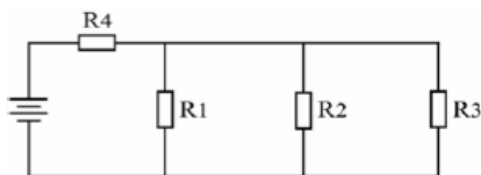
87 – Uma das explicações para as lendas sobre navios fantasma advém de situações como as da foto abaixo, onde não há montagem. Tal efeito é similar ao da miragem.



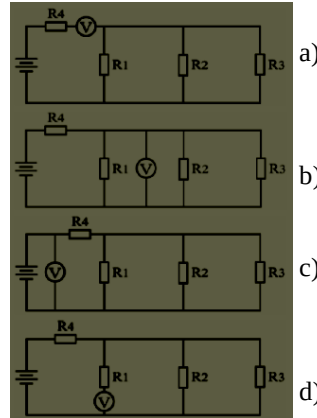
O fenômeno físico associado ao descrito acima é:

- a) refração
- b) interferência da luz
- c) propagação retilínea da luz
- d) princípio da independência dos raios de luz

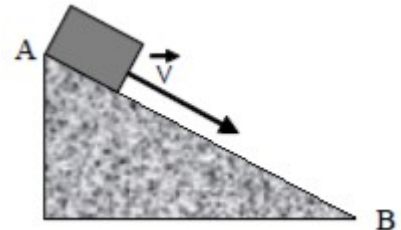
88 – No circuito da figura abaixo, deseja-se medir a tensão sobre o resistor R1.



Assinale a alternativa que representa a maneira correta de se utilizar o voltímetro V para efetuar tal medida.



89 – Um bloco de massa  $m = 5 \text{ Kg}$  desliza pelo plano inclinado, mostrado na figura abaixo, com velocidade constante de  $2 \text{ m/s}$ . Calcule, em Newtons, a força resultante sobre o bloco entre os pontos A e B.



- a) zero
- b) 7,5 N
- c) 10,0 N
- d) 20,0 N

90 – Uma mola de massa desprezível está presa por uma das extremidades a um suporte vertical, de modo que pode sofrer elongações proporcionais aos pesos aplicados em uma extremidade livre, conforme a Tabela 1, abaixo. Considerando-se a aceleração da gravidade  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , calcule a constante da mola, em N/m.

Massa aplicada à mola (g)	Elongação sofrida (cm)
45	5
90	10
135	15
180	20
225	25

- a) 0,9
- b) 9,0
- c) 18,0
- d) 90,0

91 – O comando hidráulico de um avião possui em uma de suas extremidades um pistão de 2 cm de diâmetro e na outra



extremidade um pistão de 20 cm de diâmetro. Se a força exercida por um piloto atingiu 50 N, na extremidade de menor área, qual foi a força, em newtons, transmitida na extremidade de maior diâmetro?

- a) 50
- b) 500
- c) 5000
- d) 50000

92 – Ao caminhar por uma calçada, um pedestre ouve o som da buzina de um ônibus, que passa na via ao lado e se afasta rapidamente. O pedestre observou nitidamente que quando o ônibus se afastou houve uma brusca variação na altura do som. Este efeito está relacionado ao fato de que houve variação:

- a) no timbre das ondas.
- b) na amplitude das ondas.
- c) na frequência do som.
- d) na intensidade do som.

93 – Duas esferas A e B que estavam em um balão, caem simultaneamente em direção ao solo. Com relação ao seu estado de repouso ou movimento, desconsiderando o atrito e os deslocamentos de massa de ar atmosféricos, pode-se afirmar que:

- a) as duas esferas estão em repouso em relação a qualquer referencial.
- b) as esferas estão em Movimento Uniformemente Variado uma em relação à outra.
- c) as duas esferas estão em repouso, desde que se considere uma em relação à outra como referencial.
- d) durante a queda o movimento de ambas será uniforme em relação a um referencial no solo terrestre.

94 – Em um porta-aviões as aeronaves pousam em uma pista útil de 100 m. Se a velocidade com que o avião toca a pista de tal embarcação é de aproximadamente 252 Km/h, determine o módulo da sua desaceleração média, em m/s:

- a) 0,7
- b) 24,5
- c) 70,0
- d) 300,0

95 – O universo é um grande laboratório onde transformações estão ocorrendo a todo instante, como as explosões que permitem o surgimento (nascimento) e/ou a morte de estrelas e outros corpos celestes. Em uma noite de céu límpido, é possível observar a luz, proveniente de diferentes estrelas, muitas das quais possivelmente já não mais existem. Sabendo que as ondas eletromagnéticas correspondentes ao brilho destas estrelas percorrem o espaço interestelar com a velocidade máxima de 300.000 km/s, podemos afirmar que não ouvimos o barulho destas explosões porque:

- a) a velocidade de propagação das ondas sonoras é muito menor do que a das ondas de luz e, por isso, elas ainda estão caminhando pelo espaço.

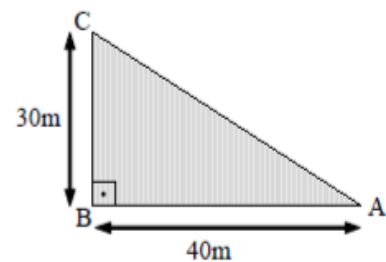
b) devido a interferência das ondas sonoras de diferentes estrelas, estas se cancelam (anulam) mutuamente e com o campo magnético da Terra.

c) as ondas sonoras não possuem energia suficiente para caminhar pelo espaço interestelar.

d) as ondas sonoras são ondas mecânicas e precisam da existência de um meio material para se propagar

96 – Duas crianças resolvem apostar corrida em uma praça cuja geometria é representada na figura abaixo. Sabendo que a criança I percorre o caminho ABC e que a criança II percorre o caminho AC, podemos afirmar que a diferença entre a distância percorrida pela criança I e a criança II, vale, em metros:

- a) 20
- b) 30
- c) 40
- d) 50



## GABARITO

### Português

#### ● CFS 2009 (1)

- a) 2, 18, 20, 22, 23,
- b) 5, 8, 9,
- c) 4, 10, 12, 17, 21, 24,
- d) 1, 3, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 25

#### ● CFS 2009 (2)

- a) 3, 8, 12, 22, 25
- b) 9, 14, 18, 20, 24,
- c) 1, 4, 5, 10, 13, 17, 21,
- d) 2, 6, 7, 11, 15, 16, 19, 23,

#### ● CFS 2010

- a) 1, 3, 4, 10, 14, 15, 21, 25
- b) 5, 9, 13, 17, 19, 23,
- c) 6, 8, 11, 16, 20, 22, 24,
- d) 2, 7, 12, 18,

#### ● CFS 2011 (1)

- a) 3, 8, 13, 15, 19, 22, 23, 25
- b) 2, 4, 7, 10, 16, 17, 20, 24
- c) 5, 9, 11, 14, 18, 21,
- d) 1, 6, 12,

#### ● CFS 2011 (2)

- a) 2, 6, 11, 14, 17, 18, 21,
- b) 3, 8, 9, 13, 20, 22, 23
- c) 1, 7, 10, 15, 19, 24,
- d) 4, 5, 12, 16, 25

#### ● CFS 2012

- a) 4, 5, 7, 11, 16, 20, 22, 24, 25
- b) 1, 3, 12, 13, 14, 17, 21,
- c) 8, 9, 10, 15, 18,
- d) 2, 19, 23,

#### ● CFS 2013 (1)

- a) 7, 10, 11, 15, 16, 25
- b) 2, 3, 5, 12, 13, 19, 21,
- c) 8, 9, 17, 18, 22,
- d) 1, 4, 6, 14, 20, 23, 24,

#### ● CFS 2013 (2)

- a) 4, 5, 6, 13, 16, 23, 25
- b) 7, 8, 10, 15, 19, 20,
- c) 9, 12, 14, 17,
- d) 1, 2, 3, 11, 18, 21, 22, 24

#### ● CFS 2014 (1)

- a) 7, 9, 11, 16, 18, 21, 23,
- b) 1, 3, 8, 12, 19,
- c) 2, 5, 6, 15, 17, 24,
- d) 4, 10, 13, 14, 20, 22,

#### ● CFS 2014 (2)

- a) 3, 8, 9, 15, 16, 24, 28, 30
- b) 5, 14, 19, 21, 25, 27,
- c) 4, 10, 12, 13, 17, 18, 20, 23, 29
- d) 1, 2, 6, 7, 11, 22, 26

#### ● CFS 2015

- a) 1, 3, 8, 9, 17, 24
- b) 2, 10, 12 (anulada), 19, 20
- c) 5, 11, 13, 15, 21, 22
- d) 4, 7, 14, 16, 18, 23

#### ● CFS 2016 (1)

- a) 2, 10, 11, 14, 20, 22,
- b) 1, 5, 8, 13, 15, 16, 23
- c) 7, 17, 18
- d) 3, 4, 6, 9, 12, 19, 21, 24

#### ● CFS 2016 (2)

- a) 5, 6 (anulada), 7, 10, 13, 14, 21
- b) 1, 2, 4, 8, 9, 15, 19, 22, 24
- c) 16, 20,
- d) 3, 11, 12, 17, 18, 23,

#### ● CFS 2017

- a) 6, 14, 24
- b) 1, 4, 12, 20, 23
- c) 2, 3, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 21,
- d) 5, 7, 13, 16 (anulada), 22

#### ● CFS 2018 (1)

- a) 6, 7, 12, 14, 19, 23, 24
- b) 1, 8, 10, 16, 17, 22,
- c) 3, 11, 13, 15, 20, 21,
- d) 2, 4, 5, 9, 18,

## GABARITO

### Inglês

#### ● CFS 2009 (1) – Inglês

- a) 31, 32, 35, 36, 38, 41, 43,
- b) 28, 46, 48, 50
- c) 27, 34, 37, 40, 42, 44,
- d) 26, 29, 33, 39, 45, 47, 49,

#### ● CFS 2009 (2) – Inglês

- a) 30, 31, 42, 45,
- b) 32,
- c) 39, 40, 43, 44, 46, 47, 50
- d) 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 48, 49,

#### ● CFS 2010 – Inglês

- a) 38, 41, 50
- b) 33, 35, 37, 46
- c) 26, 27, 29, 31, 40, 43, 44, 49,
- d) 28, 30, 32, 34, 36, 39, 42, 45, 47, 48

#### ● CFS 2011 (1) - Inglês

- a) 28, 37, 43, 45
- b) 33, 34, 38,
- c) 29, 35, 36, 40, 44, 50
- d) 26, 27, 30, 31, 32, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49

#### ● CFS 2011 (2) – Inglês

- a) 26, 28, 32, 41, 44, 47, 50
- b) 27, 30, 35, 37, 38, 46
- c) 29, 33, 36, 40, 42, 43, 45
- d) 31, 34, 39, 48, 49

#### ● CFS 2012 – Inglês

- a) 26, 27, 36
- b) 38, 39, 45, 49
- c) 28, 29, 32, 33, 37, 40, 41, 43, 46, 50
- d) 30, 31, 34, 35, 42, 44 (anulada), 47, 48

#### ● CFS 2013 – Inglês

- a) 46, 49,
- b) 29, 30, 35, 37, 39, 40, 42, 44, 47

- c) 27, 33, 34, 43, 48
- d) 26, 28, 31, 32, 36, 38, 41, 45, 50

#### ● CFS 2014 (1) – Inglês

- a) 27 29, 32, 35, 39, 41, 43, 46
- b) 25, 26, 36, 48
- c) 30, 31, 37, 40, 44, 45, 47
- d) 28, 33, 34, 38, 42

#### ● CFS 2015 – Inglês

- a) 25, 27, 30, 33, 37, 45, 46, 48
- b) 26, 41, 42, 44
- c) 28, 31, 43, 47
- d) 29, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40

#### ● CFS 2016 (1) – Inglês

- a) 27, 32, 36, 38, 39, 47
- b) 25, 31, 43, 44
- c) 26, 28, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 46
- d) 29, 30, 33, 45, 48

#### ● CFS 2016 (2) – Inglês

- a) 31, 36, 37, 38, 41, 42, 46
- b) 29, 32, 43
- c) 25, 27, 28, 34 (anulada), 35, 39, 40, 45, 48
- d) 26, 30, 33, 44, 47

#### ● CFS 2017 – Inglês

- a) 26, 31, 36, 38, 39 (anulada), 42, 44, 45,
- b) 25, 28, 29, 34, 35, 47
- c) 32, 33, 40, 48,
- d) 27, 30, 37, 41, 43, 46 (anulada)

#### ● CFS 2018 (1) – Inglês

- a) 26, 31, 33, 36, 37, 40, 43, 44, 48
- b) 30, 38, 39, 41, 46
- c) 25, 27, 34, 42, 45, 47
- d) 28, 29, 32, 35

## GABARITO

### Matemática

#### ● CFS 2009 (1)

- a) 51, 66, 68, 72, 73, 75
- b) 52, 57, 59, 61, 63, 64, 65, 70, 71
- c) 55, 60, 67, 69, 74,
- d) 53, 54, 56, 58, 62

#### ● CFS 2009 (2)

- a) 55, 57, 58, 65, 73
- b) 51, 53, 59, 62, 66, 67, 71, 72
- c) 56, 60, 63, 68, 69, 74, 75
- d) 52, 54, 61, 64, 70

#### ● CFS 2010

- a) 55, 62, 63, 66, 69, 71
- b) 51, 53, 57, 58, 61, 64, 67, 72, 74
- c) 54, 56, 59, 65, 73, 75
- d) 52, 60, 68, 70

#### ● CFS 2011 (1)

- a) 54, 57, 62, 64, 69, 70,
- b) 51, 55, 56, 61, 66, 67, 74, 75
- c) 53, 59, 63, 71, 73,
- d) 52, 58, 60, 65, 68, 72

#### ● CFS 2011 (2)

- a) 56, 64, 68, 69, 74,
- b) 53, 58, 59, 67, 71, 72, 75
- c) 52, 54, 57, 60, 62, 63,
- d) 51, 55, 61, 65, 66, 70, 73

#### ● CFS 2012

- a) 52, 53, 57, 64, 66, 74, 75
- b) 55, 59, 60, 70, 71, 73
- c) 63, 65, 67, 68, 72
- d) 51, 54, 56, 58, 61, 62, 69

#### ● CFS 2013

- a) 57, 61, 63, 69, 72
- b) 51, 56, 58, 64, 67, 73, 74
- c) 55, 59, 60, 62, 66, 68, 70, 71, 75
- d) 52, 53, 54, 65

#### ● CFS 2014

- a) 50, 51, 54, 56, 65, 66, 68,
- b) 55, 57, 59, 60, 64, 71, 72,
- c) 49, 53, 58, 61, 67, 69, 70,
- d) 52, 62, 63

#### ● CFS 2015

- a) 51, 57, 59, 60, 68, 70
- b) 53, 54, 55, 67, 71
- c) 49, 50, 56, 58, 61, 63, 64, 72
- d) 52, 62, 65, 66, 69

#### ● CFS 2016 (1)

- a) 55, 56, 57, 62, 68, 72
- b) 49, 50, 52, 61, 63, 66, 70, 71
- c) 54, 58, 59, 60, 69,
- d) 51, 53, 64, 65, 67

#### ● CFS 2016 (2)

- a) 62, 63, 65, 72
- b) 51, 53, 56, 57, 69,
- c) 49, 50, 54, 58, 59, 60, 61, 68, 70,
- d) 52, 55, 64, 66, 67, 71

#### ● CFS 2017

- a) 53, 63, 67, 70,
- b) 50, 58, 62, 65, 66, 68, 69
- c) 54, 55, 56, 57, 59, 61, 72 (anulada)
- d) 49, 51, 52, 60, 64, 71,

#### ● CFS 2018 (1)

- a) 53, 56, 58, 59 (anulada), 61, 63,
- b) 50, 51, 64, 65, 72
- c) 54, 57, 60, 62, 66, 67, 68, 71 (anulada)
- d) 49, 52, 55, 69, 70

## GABARITO

### Física

#### ● CFS 2009 (1) - Física

- a) 76, 80, 85, 92, 93, 97, 99
- b) 77, 79, 82, 86, 94, 96
- c) 78, 81, 83, 87, 88, 91, 98
- d) 84, 89, 90, 95, 100

#### ● CFS 2009 (2) - Física

- a) 76, 83, 84, 89, 90, 93, 94, 99, 100
- b) 92, 95, 96, 97, 98
- c) 81, 82, 85, 87, 88, 91
- d) 77, 78, 79, 80, 86

#### ● CFS 2010 - Física

- a) 76, 82, 86, 99, 100
- b) 80, 90, 91, 92, 95, 96, 98
- c) 77, 78, 81, 87, 88, 93, 97
- d) 79, 83, 84, 85, 89, 94

#### ● CFS 2011 (1) - Física

- a) 79, 82, 87, 89, 90, 92, 93, 95, 98
- b) 76, 80, 83, 85, 96, 97, 99, 100
- c) 77, 78, 86, 91, 94
- d) 81, 84, 88

#### ● CFS 2011 (2) - Física

- a) 80, 81, 84, 90, 93, 100
- b) 78, 79, 82, 83, 89, 91, 94, 97
- c) 85, 86, 95, 96, 98
- d) 76, 77, 87, 88, 92, 99

#### ● CFS 2012 - Física

- a) 79, 89, 97, 98, 100
- b) 77, 83, 92, 94, 95, 99
- c) 76, 80, 81, 85, 91, 96
- d) 82, 84, 86, 87, 88, 90, 93

#### ● CFS 2013 - Física

- a) 76, 77, 81, 83, 88, 92, 96, 97
- b) 78, 79, 84, 85, 86, 94, 99
- c) 87, 89, 90, 91, 95, 98
- d) 80, 82, 93, 100 (anulada)

#### ● CFS 2014 - Física

- a) 74, 76, 84, 87, 88 (anulada)

- b) 78, 79, 83, 86, 91, 93, 96
- c) 73, 77(anulada), 82, 89, 90, 94
- d) 75, 80, 81, 85, 92, 95

#### ● CFS 2015 - Física

- a) 74, 75, 80, 89, 91, 93
- b) 77, 79, 84, 87, 88, 92
- c) 81, 82, 83, 90, 95, 96
- d) 73, 76, 78, 85, 86, 94

#### ● CFS 2016 (1) - Física

- a) 75, 76, 83, 84, 87, 90, 96
- b) 73, 78, 79, 81, 86, 88, 91, 94
- c) 77, 89, 92, 93, 95
- d) 74, 80, 82, 85

#### ● CFS 2016 (2) - Física

- a) 74, 84, 90
- b) 76, 77, 87, 88, 89 (anulada), 92, 93
- c) 73, 75, 78, 80, 81, 85, 91, 94, 96
- d) 79, 82, 83, 86, 95

#### ● CFS 2017 - Física

- a) 85, 89
- b) 75, 81, 84, 87, 92
- c) 73, 74, 82, 86, 88, 90, 95
- d) 76, 77, 78, 79, 80, 83, 91, 93, 94, 96 (anulada)

#### ● CFS 2018 (1) - Física

- a) 83, 87, 89, 96
- b) 78, 79, 80, 86, 88, 90, 94
- c) 73, 76, 81, 84, 85, 91, 92, 93
- d) 74, 75, 77, 82, 95

@Sargentoemconstrucao\_



@Sargentoemconstrucao\_

@Sargentoemconstrucao\_



@Sargentoemconstrucao\_