

ESPECIALISTA DE AERONÁUTICA

A )  
B )  
C )  
D )

[A MAIOR COLETÂNEA]  
**provas  
antigas**  
**EEAR**

2000 - 2021

A P R O V A D O

projeto  
especialista.

## PORTUGUÊS

### Ladrões

“Navegava Alexandre em uma poderosa armada pelo mar Eriteu a conquistar a Índia, e como fosse trazido à sua presença um pirata, que por ali andava roubando os pescadores, repreendeu-o muito Alexandre de andar em tão mau ofício; porém ele, que não era medroso nem lerdo, respondeu assim: Basta, senhor, que eu, porque roubo em uma barca, sou ladrão, e vós, porque roubais em uma armada, sois imperador? Assim é. O roubar pouco é culpa, o roubar muito é grandeza; o roubar com pouco poder faz os piratas, o roubar com muito, os Alexandres. (...) O ladrão que furta para comer, não vai nem leva ao inferno; os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são outros ladrões de maior calibre e de mais alta esfera; os quais debaixo do mesmo nome e do mesmo predicamento distingue muito bem São Basílio Magno. Não só são ladrões, diz o santo, os que cortam bolsas, ou espreitam os que se vão banhar para lhes colher a roupa; os ladrões que mais própria e dignamente merecem este título são aqueles a quem os reis encomendam os exércitos e legiões ou o governo das províncias, ou a administração das cidades, os quais já com manha, já com força roubam e despojam os povos. Os outros ladrões roubam um homem, estes roubam cidades e reinos; os outros furtam debaixo do seu risco, estes, sem temor nem perigo; os outros, se furtam, são enforcados; estes furtam e enforcam. Diógenes, que tudo via com mais aguda vista que os outros homens, viu que uma grande tropa de varas e ministros de justiça levavam a enforcar uns ladrões, e começou a bradar: Lá vão os ladrões grandes a enforcar os pequenos! Ditosa Grécia que tinha tal pregador! E mais ditosas as outras nações, se nelas não padecera a justiça as mesmas afrontas. Quantas vezes se viu em Roma ir a enforcar um ladrão por ter roubado um carneiro; e no mesmo dia ser levado em triunfo um cônsul, ou ditador, por ter roubado uma província. E quantos ladrões teriam enforcado estes mesmos ladrões triunfantes?”

Pe. Antônio Vieira

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

1. Leia:

“os que não só vão, mas levam [ao inferno], de que eu trato, são outros ladrões de maior calibre e de mais alta esfera” (linhas 12 a 14)

Quanto ao trecho acima, pode-se dizer a respeito dos ladrões que

- a) conseguem manter-se impunes devido à sua soberania, portanto livres do inferno.
  - b) usam sua situação privilegiada para envolverem outras pessoas em suas armações ilícitas.
  - c) estão imunes do pecado da corrupção por se sentirem e por serem vistos como superiores às outras pessoas.
  - d) aproveitam-se de sua influência sobre as pessoas da alta esfera e as levam a agir conforme os princípios da ética e da moral.
2. O texto, escrito no século XVII, trata de um problema
- a) desatualizado, uma vez que não existe mais no Brasil condenação à força.
  - b) restrito à época de Vieira, pois refere-se unicamente aos roubos ocorridos naquele tempo.
  - c) atual, porque o roubo praticado tanto por piratas quanto por Alexandres ainda é uma realidade.
  - d) superado, afinal já ficaram para trás os dias em que a sociedade era composta somente de reis e de piratas.
3. Há no texto exemplos que ilustram a comparação entre os *ladrões* quanto ao poder que possuem. Assinale a alternativa em que isso **não** ocorre.
- a) cortam bolsas / comandam povos
  - b) vivem na Grécia / moravam em Roma
  - c) arriscam a si próprios / não necessitam temer
  - d) roubam apenas um homem / roubam cidades e reinos
4. No texto, enforcam (linha 27) é uma atitude que se refere

- a) aos ladrões grandes, que, por terem prestígio, manipulam a lei e acumulam ao seu delito mais um crime.
- b) apenas aos ministros de justiça, pois são os únicos que têm autoridade para aplicar punições aos criminosos.
- c) aos dois tipos de ladrões, com maior prejuízo dos ladrões pequenos.
- d) aos ladrões pequenos, sempre vistos pelos filósofos como vítimas.

5. Observe:

I- A curta existência de Álvares de Azevedo, um legítimo representante do Mal do Século, não permitiu que houvesse uma edição de sua obra em vida.

II- A maior parte das histórias de Joaquim Manuel de Macedo é ambientada no Rio de Janeiro, e nelas os heróis e as heroínas enfrentam obstáculos para a realização amorosa.

III- Castro Alves, a voz mais importante da terceira geração romântica, não apenas defendeu os escravos, mas também escreveu versos expressivos.

Constituem períodos compostos por coordenação:

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

6. A regência nominal está **incorreta** em:

- a) Os estadunidenses têm aversão a estrangeiros.
- b) Ele se formou bacharel em Direito no ano de 1993.
- c) A jovem senhora não estava acostumada por afazeres da casa.
- d) Devemos ter respeito aos outros idiomas tanto quanto ao nosso.

7. Em qual alternativa todos os substantivos classificam-se como sobrecomuns?

- a) ídolo, pessoa, cadáver, vítima
- b) cônjuge, pianista, cliente, atleta
- c) colega, sócia, selvagem, criança
- d) dentista, testemunha, serpente, jovem

8. Segundo a norma culta, qual alternativa apresenta erro de regência verbal?

- a) Queríamos perdoar as maldades aos malfeitores, mas era difícil.
- b) Durante muito tempo, ele aspirou o descanso eterno.
- c) Os embaixadores sempre assistem aos discursos da ONU.
- d) Agradei ao meu pai a grata surpresa no Natal.

9. Coloque C (certo) ou E (errado) para a função do pronome destacado nas frases e, a seguir, assinale alternativa com a seqüência correta.

- ( ) O artista olhou-**se** ao espelho antes do início da apresentação. (sujeito)
- ( ) Perguntava-**se** o pai se aquela cena seria um sonho. (objeto indireto)
- ( ) Vão-**se** os anéis, ficam os dedos. (palavra expletiva)
- ( ) Ouve-**se** de longe o toque do tambor indígena. (símbolo de indeterminação do sujeito)

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

10. Assinale a alternativa que apresenta aposto.

- a) O mês de julho é dedicado às competições esportivas.

- b) Os atletas, felizes e dispostos, vão chegando para as disputas.
- c) Corajosa, ela se destacava entre as jovens competidoras daquele ano.
- d) Todas as comemorações de junho dão brilho às férias escolares.

11. Quanto ao tipo de predicado, coloque

- |                   |  |
|-------------------|--|
| (1) verbo-nominal | ( ) A proposta foi julgada inviável pelo político.         |
| (2) verbal        | ( ) Até altas horas, os jovens estavam de pé para o baile. |
| (3) nominal       | ( ) Ouviu-se bastante elogio ao corajoso piloto.           |
|                   | ( ) Na faixa esquerda, os carros passavam rápidos          |

e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

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

12. Leia:

*“Terminado o Congresso de Educação, sabendo da falta de comprometimento dos representantes do governo quanto à reforma das escolas públicas, os professores deixaram o anfiteatro desapontados.”*

No texto acima, podem-se classificar as orações subordinadas adverbiais reduzidas, respectivamente, como

- a) concessiva e final.
- b) temporal e causal.
- c) condicional e comparativa.
- d) conformativa e consecutiva.

13. Em qual alternativa o termo destacado classifica-se como agente da passiva?

- a) A fã torcia **pelo sucesso do lindo cantor**.
- b) A carta foi selada **pelo funcionário do correio**.
- c) Aquele político prometeu lutar **pelo bem-estar do povo**.
- d) Os bandeirantes caminhavam **pelo abismo das florestas**.

14. O acento indicador de crase está empregado corretamente em:

- a) O apaixonado rapaz chegou afinal à casa de sua amada.
- b) Foi entregue só à algumas pessoas aquele questionário.
- c) Eu provei à ela que o tempo não perdoa quem quer que seja.
- d) Durante o espetáculo, começaram à gritar assustadora- mente.

15. Coloque C (certo) ou E (errado) para a concordância nominal das frases abaixo. Depois, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- ( ) O contador da empresa não somou direitos os valores.
- ( ) Joana se afastou e se despediu com um obrigada.
- ( ) O artilheiro do campeonato chutou pesado as bolas, mas não fez nenhum gol.
- ( ) Custavam caros os móveis da III Feira do Lar.

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

16. O verbo em *Finalmente, abriram-se as pesadas portas do templo* está na voz

- a) ativa.
- b) passiva analítica.
- c) passiva sintética.

d) reflexiva.

17. Assinale a alternativa em que **não** ocorre erro de grafia.

- a) A esposa tinha verdadeira obsessão pelo marido, o que explica seus cuidados excessivos para com a saúde do rapaz, que sofria de vertigem.
- b) Tanta abstenção na seção de câmara se justifica pela dificuldade de acesso dos vereadores ao local logo após o terrível temporal daquele dia.
- c) O tráfego da Avenida Itapevi ficou paralizado por duas horas devido à devastadora enchurrada. Razão: contenção de verbas da prefeitura nas obras de canalização do Rio Salgado.
- d) O fantástico concerto dado pelo pianista propiciou-lhe um vultoso prêmio e a tão almejada ascensão ao cargo de Diretor Cultural da Fundação.

18. Qual a alternativa em que as locuções adjetivas **não** correspondem aos adjetivos indicados?

- a) de sonho = onírico; de chuva = pluvial
- b) de lebre = lupino; de fera = felino
- c) de águia = aquilino; de prata = argênteo
- d) de rocha = rupestre; de vento = eólio

19. Observe:

*Sempre que **freamos** o carro bruscamente, **receamos** que algo grave aconteça, mas quase sempre é apenas motivo de susto. Ainda bem, pois **tremo** só em **pensar** na possibilidade de um acidente.*

Entre os verbos destacados, classificam-se como irregulares:

- a) freamos, tremo
- b) é, pensar
- c) tremo, pensar
- d) freamos, receamos

20. Assinale a alternativa em que há discurso indireto.

- a) “O papel de Helena não estava acabado; diminuía contudo, e Estácio interveio para que a irmã tivesse, enfim, alguns dias de absoluto repouso. Ela recusou, dizendo que o repouso perdido seria aos poucos recuperado.”
- b) “Esses homens que entram diariamente no edifício têm em geral o ar grave e angustiado. Será tão importante assim o que os preocupa? E por mais sério que seja o motivo, não estará em desproporção com a cara fechada com que se apresentam?”
- c) “A mulher agradeceu e ficou olhando as fitas enquanto esperava. Era melhor que a outra não aparecesse, mesmo. Tinham se separado. Nunca mais tinham se visto. Que tipo de conversa poderiam ter?”
- d) “– Não conte a ninguém sobre isso – concluiu ele. – Caso contrário, minha vida correrá perigo.”

21. Leia:

*“Hoje não ouço mais as vozes daquele tempo:  
Minha vó  
Meu avô Totônio  
Tomásia  
Rosa.  
Onde estão todos eles?”*

Passando-se do verso para a prosa, assinale a alternativa correta quanto ao emprego da vírgula, conforme a norma culta.

- a) É obrigatória a vírgula após a palavra avô .
- b) Deve-se empregar a vírgula depois de estão.
- c) Não é obrigatória a vírgula depois de vó.
- d) É facultativa a vírgula após hoje.

22. Em qual alternativa a palavra é primitiva?

- a) rinite
- b) nuvem

- c) censura
- d) benquisto

23. A concordância verbal está **incorreta** em:

- a) Finalmente chegaram o pai e a noiva.
- b) Alguns de nós recebemos bons prêmios.
- c) Era duas e vinte da madrugada exatamente!
- d) No Congresso, chutavam-se ministro e senador.

24. Coloque C (certo) ou E (errado) para a classificação dos termos destacados nas orações abaixo. A seguir assinale a alternativa com a seqüência correta.

( ) A saudade **do amigo** levou-a às lágrimas.  
(objeto indireto)

( ) Quero que tu me aqueças **neste inverno**.  
(objeto direto)

( ) O tema da peça não agradou **aos atores**.  
(objeto indireto)

( ) O astro glorioso segue **a eterna estrada**.  
(objeto direto)

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

25. Assinale a alternativa em que as duas palavras dispensam acentuação gráfica.

- a) índio - armazém
- b) zulú - ritmo
- c) juriti - hífen
- d) afável - penugem

26. No texto

*“O mundo é para quem nasce para o conquistar  
E não para **quem sonha** poder conquistá-lo,  
ainda que tenha razão”*

A oração destacada classifica-se como subordinada

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

27. Classifique o sujeito das orações em Desde 1990, *precisava-se de algumas mudanças ortográficas na Língua Portuguesa, e hoje já está elaborado o acordo entre os países do nosso idioma*. A seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

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

28. Observe as palavras em destaque:

*Adriana trabalhava numa firma de representantes de roldanas e, como errava **demais** na **datilografia**, o chefe lhe comunicou que iria despedi-la, deixando o serviço nas **mãos** de Glória. Ela saiu e resolveu assistir a um espetáculo **criativo** no **Teatro Municipal**.*

Classificam-se como ditongos:

- a) mãos, datilografia
- b) comunicou, demais
- c) criativo, saiu
- d) Teatro, Glória

29. Observe as orações:

I- Ao passar pela mata, ouvia-se uma cantiga de longe em longe.

II- Após as enchentes, as casas ficaram cobertas de lama escura.

III- Quando olhava as fotos, chorava com a lembrança de sua namorada.

IV- Depois daquele vôo, ninguém mais teve notícia dele.

O complemento nominal foi empregado em:

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

30. Faça a correspondência entre as figuras de linguagem e os trechos destacados que as exemplificam. Em seguida, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- (1) metonímia     ( ) “Nasce o Sol, e não dura mais que um [dia]  
Depois da luz, se segue a noite escura  
Em tristes sombras morre a formosura,  
**Em contínuas tristezas, a alegria.**”
- (2) hipérbole     ( ) “Senhora, **partem tão tristes meus olhos por vós**, meu bem,  
que nunca tão tristes vistes  
outros nenhuns por ninguém.”
- (3) antítese     ( ) “Por entre lírios e lilases desce  
A tarde esquiva: amargurada prece  
**Põe-se a Lua a rezar.**”
- (4) prosopopéia     ( ) “**Chorei bilhões de vezes** com a [canseira]  
De inexorabilíssimos trabalhos.”

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

## INGLÊS

Read the text and answer the questions 31, 32, 33, 34, 35 and 36.

### Dream Therapy

Did you know you'll have about 197,100 dreams by the time you're 60?

Our dream experts reveal how to use your night visions as daytime therapy.

#### ◆ Train your memory

Dreams do have something to tell you. Keep a dream diary for two weeks to help analyse your state of mind. "Record whether you feel frightened, sad, angry or happy and note any images, pictures or phrases you remember," advises dream specialist Professor Petruska Clarkson. This will help you work out which issues you need to deal with, and in which order.

#### ◆ Face your fears

If you're having recurring dreams, ask yourself whether there is any issue you need to face. "I encourage patients to face their pursuer or fear head on in the dream. Once they do this, the dreams stop and they feel more at ease \_\_\_\_\_ they're awake," says psychologist and sleep expert Cliff Arnall.

#### ◆ Have an open mind

"Don't take dreams literally – for example, dreaming of pregnancy doesn't mean you're expecting a baby in real life. It may indicate you are ready to create something new in your work or relationship", explains Clarkson.

#### ◆ Take positive action

Anxiety dreams, relating to a forthcoming stressful event, are very common. "If you feel that worries or concerns are being played out in advance, learn to use your dreams as motivators," says Arnall. "Write a list of problems or obstacles that were brought to the surface – there may be things you previously didn't consider – and take positive steps to solve them."

31. The correct word to fill in the blank is

- a) when.
- b) where.
- c) which.
- d) wherever.

32. According to the text,

- a) we can predict from our dreams what is likely to happen to our lives.
- b) dreaming about being pregnant may be interpreted as a new period of creativity.
- c) the dream experts believe that is not advisable to use our dreams as daytime therapy.
- d) the dream therapy can increase anxiety because people start thinking about their fears and worries.

33. "recurring dreams" means that the Dreams

- a) probably occur.
- b) seldom come true.
- c) sometimes appear.
- d) happen several times.

34. In "Dreams do have something to tell you.", the underlined verb is being used

- a) for emphasis.
- b) as a main verb.
- c) for questioning.
- d) instead of make.

35. Choose the indirect speech for "Don't take dreams literally"

Clarkson told us \_\_\_\_\_.

- a) that we should avoid taking dreams literally.
- b) that we wouldn't take dreams literally.
- c) that we couldn't take dreams literally.
- d) not to take dreams literally.

36. "any", underlined in the text, means

- a) every.
- b) one at a time.
- c) it doesn't matter which.
- d) not one and not the other.

**Read the text and answer questions 37, 38 and 39.**

**Tongue Studs Cause Infections**

- 1 The British Dental Association has reported that the tongue studs used in tongue piercing cause infections, orthodontic problems and speech impediments. \_\_\_\_\_, studs are at risk of being swallowed or
- 5 inhaled if they become loose, not to mention causing tongues to become swollen, which then interferes with breathing in some cases. The Association also warned that non-sterilized equipment could lead to HIV and hepatitis.

GLOSSARY:

studs: pinos

37. Choose the best alternative to have the text completed correctly.

- a) in addition
- b) in advance
- c) on purpose
- d) in response

38. Based on the text, all the alternatives are correct, **except**

The British Dental Association \_\_\_\_\_

- a) has warned tongue piercing users not to wear tongue studs.
- b) has reported that the tongue studs can cause infections.
- c) tells us that loose studs are at risk of being swallowed.
- d) has advised tongue stud users to manipulate the equipment properly.

39. A similar meaning to "could", (line 8), is

- a) may.
- b) must.
- c) have to.
- d) ought to.

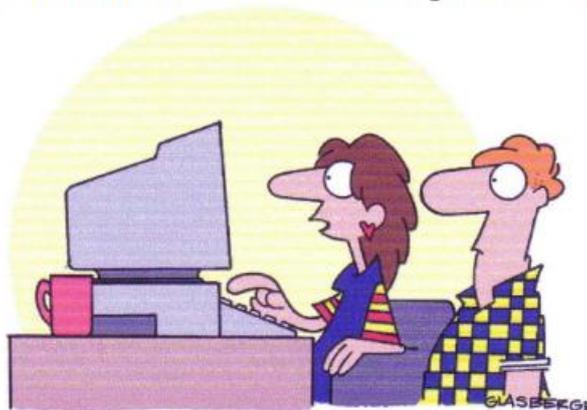
**Read the text and answer questions 40, 41 and 42.**

- 1 An Englishman living near Sheffield recently had a most unlucky day's fishing. He was standing on a low bridge when he had the misfortune to knock his tin of bait into the river. Leaning over the side of the
- 5 bridge, he tried to hook the tin and pull it out of the river. As he did so, his car keys fell out of his pocket and disappeared in the water.
- Feeling thoroughly annoyed with himself and his luck, the fisherman lent over the bridge to try to see
- 10 where his keys had gone. As he did so, the bridge collapsed and he fell into the river. This was the last straw. The fisherman crawled out of the river and went back to his car. There he discovered that he had locked the doors and could not get in. His anti-thief lock had immobilized his car. There was
- 15 nothing left for him to do but walk sadly home.

40. Reading the text throughout, we can come to the conclusion that the man
- shouldn't have stood on a low bridge.
  - could have tried to hook the tin of bait again.
  - shouldn't have gotten out of his bed that day.
  - ought to have kept his car keys in a safe place.
41. "thoroughly", (line 8), is closest in meaning to
- badly.
  - slightly.
  - completely.
  - accordingly.

42. According to the text, the last straw is
- the fall of the bridge.
  - walking sadly home.
  - the loss of the car keys.
  - the loss of the tin of bait.

**Read the cartoon and answer question 43.**



43. Fill in the blank with the suitable option.
- is.
  - were.
  - will be.
  - must be.

**Read the text and answer questions 44, 45, 46, 47, 48 and 49.**

**Choosing the Right Words**

- The most crucial factor in flirting is body language. What you actually say counts only 7% in your success or failure. But your love boat will never float if you don't first break the ice with an incisive chat-up line.
- Guides to dating and internet sites provide countless conversation-openers for introducing yourself to attractive strangers. Unfortunately, most are terrible. Success with a line like, "That dress looks good on you, but it would look better on my bedroom floor", takes devastating good looks, expensive designer clothes or fame. The best that most men can expect from this is a slap on the cheek. To identify the best ice-breakers, a British company surveyed a thousand young adults. The \_\_\_\_\_ successful lines include "You don't know me but I dreamt about you last night", "Did it hurt when you fell from heaven?" and "Do you believe in love at first sight or shall I walk past you again?".
- But the line guaranteed to bring the best results of all, at least with British women, is "Can I buy you a drink?". The makers of the survey concluded that the best way to find love is to be simple and direct. But if you are ready to face humiliating public rejection here are some of the more ambitious approaches, "I've lost my phone number, can I have yours?"; "When they made the alphabet they should have put U and I together."; "Was your father a thief, because he stole the stars and put them in your eyes?"; "There must be something wrong with my eyes, I can't take them off you"; "Hi, I need your help! My mom says that if I don't get a date by tomorrow, she's putting me up for adoption."

**GLOSSARY:**

chat-up line: frase para iniciar uma conversa.  
conversation-openers: cantadas

44. Fill in the blank with the suitable option:
- less
  - most
  - more
  - worse
45. According to the author, when the issue is "flirting",
- words are better than actions.
  - people's gestures count only 7%.

- c) people always know what to say.
- d) the most important aspect is body language.

46. In “There must be something wrong with my eyes. I can’t take them off you”, (lines 29 and 30), the underlined sentence means

I cannot help \_\_\_\_\_.

- a) loving you
- b) staring at you
- c) thinking of you
- d) dreaming about you

47. In “Do you believe in love at first sight ...” the underlined expression means you

- a) are very much in love.
- b) fall in love for the first time.
- c) begin to be in love with someone.
- d) love someone in a romantic way the first time you see them.

48. Based on the text, we can conclude that the best way to find love is to

- a) add spice to the conversation-openers.
- b) use the Internet to arrange romantic meetings.
- c) be natural and say exactly what you mean in an honest clear way.
- d) make a list of all conversation-openers for introducing yourself.

49. “countless”, (line 5), can’t be replaced by

- a) limited.
- b) uncouncted.
- c) numberless.
- d) innumerable.

**Read the text and answer questions 50 and 51.**

The sun, the beach and the coconut water – the three ingredients that guarantee a perfect summer for millions and millions of Brazilians. Nothing beats drinking cold coconut water to quench your thirsty. It is such a healthy drink that it should not be left only for summer, but should be drunk year round. Coconut water contains a high level of vitamin C and is rich in minerals.

Nutritionists say it is very beneficial to human health. It is good for the skin, and digestion, and is also a kind of natural tranquilizer. During the Second World War coconut water was used as saline solution to treat soldiers injured in combat.

GLOSSARY:

nothing beats = nada melhor (expressão idiomática)

saline solution = soro fisiológico

50. The words, underlined in the text, can be, respectively, replaced by

- a) to cure / spoiled
- b) to care for / insane
- c) to take care of / upset
- d) to apply medical care to / wounded

51. According to the text, coconut water has shown to be

- a) the substance that can cure skin diseases.
- b) the syrup that relaxes everybody who tastes it.
- c) an irresistible drink because of its sweet flavor.
- d) a beverage that can benefit the health of those drinking it.

**Read the text and answer questions 52 and 53.**

A good many parents still don’t know how to introduce their children to the world of money in a healthy way. According to psychologists, it should start early, more precisely between the ages of three and four, emphasizing the process of \_\_\_\_\_ autonomy, putting them in contact with social and ethical responsibility. This process, if well guided, leads to the necessary balance when planning to earn or simply use money. Something that \_\_\_\_\_, and greatly, in the world of globalized competition. There are people who are literally “sick” in their eager to spend. The fact is that the effect of buying with no moderation, for someone who is sick, has a similar effect to that taking a happiness drug. And since there is no medicine for this, you can opt for (once the disease is diagnosed) a psychological treatment or group treatment. Believe it or not: an association for this, the Anonymous Debtors, \_\_\_\_\_ in Brazil in 1977.

52. The correct verb tenses to fill in the blanks are, respectively

- a) conquering / lacks / was created
- b) conquering / are lacking / created
- c) conquered / has lacked / had created
- d) conquer / is lacking / has been created

53. The text provides

- a) some advice about bringing up children.
- b) some information about unmeasured consumption.
- c) an explanation about children's excessive spending.
- d) some help for people's group that purchase without control.

**Read the joke and answer question 54.**

**A:** Why do you only take your wife to nightclubs?

**B:** By the time she gets ready, no other place is open.

54. According to the joke, we can conclude that

- a) whenever he picks her up she's ready to get away.
- b) she isn't able to have a get-together at nightclubs.
- c) she spends most of her time trying to get in shape.
- d) it takes her too much time dolling herself up before going out.

**Read the text and answer question 55.**

Cigarettes are more addictive for women than for men. This is the conclusion arrived at by research carried out amongst 6,000 people in São Paulo. The study was coordinated by psychiatrist Célia Lúcia da Costa. "Most men only smoke for pleasure. On the other hand, depression affects many more women than men. Many women smoke cigarettes to forget the negative symptoms of depression and anxiety. This means women are psychologically more dependent on cigarettes than men are", Costa says in an interview published by Folha Online. According to her, when men and women look for medical help to quit smoking, men take an average of three months to quit, while women take a year.

55. According to the survey on women's addiction to cigarettes, we can conclude that

- a) it is tougher for women to stop smoking than for men.
- b) women manage to quit their habit in less time than men.
- c) most women need a psychiatrist's help in order to succeed in being cured.
- d) women are unable to overcome their dependence because it's pleasant.

**Read the text and answer questions 56, 57, 58, 59 and 60.**

*Mind reading "a step closer to reality."*

BBC, 13 March 2009

- 1 Wellcome Trust Center for Neuroimaging at University  
College London told reporters: Mind reading comes a  
step closer as scientists map people's brain.  
The hippocampus is widely known to be integral to  
5 memory, but researchers say they now see how images  
are stored and recalled in the part of the brain. Neurons  
in the hippocampus, also known as "place cells",  
activate when we move around to tell us where we are.  
Using a computer keypad, four young male volunteers  
10 navigated virtual reality rooms, choosing to "stand" in  
one of four locations marked by a rug. The British  
scientists were able to tell where an individual had been  
"standing" inside a virtual reality room from records of  
the volunteers' brain activity. Their heads had been  
15 placed in a functional magnetic resonance imaging  
(fMRI) scanner, allowing their brain activity to be  
monitored. This piece of equipment highlights brain  
regions as they become active. Focusing on the  
hippocampus, the small area of the brain vital to  
20 navigation, memory recall and imagining future events,  
the scientists measured blood flow related to neural  
activity.  
"We asked \_\_\_\_\_ we could see any interesting  
patterns in the neural activity that could tell us what  
25 participants were thinking, \_\_\_\_\_ in this case where  
they were.", said Professor Eleanor Maguire.  
**Are people lying?**  
Surprisingly, just by looking at the brain data the  
scientists could predict exactly where the volunteers  
30 were in the virtual reality environment.  
"By looking at activity over tens of thousands of  
neurons, we can see that there must be a functional  
structure – a pattern – to how these memories are  
encoded.", said Professor Maguire.  
35 But the researchers stressed that the prospect of  
genuinely reading someone's most intimate thoughts- or  
working out if they were lying- was still a long way off.  
It is brain diseases such as Alzheimer's which could  
stand to benefit from such research."  
40 Understanding how we learn and store memories could  
aid our understanding of conditions in which memory is  
compromised and potentially help patients in the  
rehabilitation process," said Professor Maguire.

56. Fill in the blanks with the suitable option:

- a) if / and
- b) whether / or
- c) whether / and
- d) or / whether

57. Based on the text, all statements are correct except

- a) Mind reading comes to a step closer as scientists operate on people's brain.
- b) The scientists used a brain scanner to decipher memories in the brain of four volunteers.
- c) Scientists said they have understood someone's thoughts by looking at what their brain was doing.
- d) The breakthrough in reading mind will help research into memory disorders such as Alzheimer's disease.

58. Based on the text, we can infer that

- a) the four volunteers were all men of middle age.
- b) the researchers found the cure for memory disorders.
- c) the research revealed a lack of interest in learning and storing memories.
- d) British experts can track a person's movements around a computer-simulated room by watching the way their brain lights up.

59. "...a long way off.", (line 37), means

- a) at one time.
- b) far away in time.
- c) for a limited time.
- d) for a short period of time.

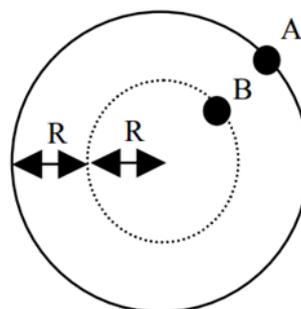
60. "... marked by a rug.", underlined in the text, is doing the same work as a/an

- a) Noun
- b) Adverb.
- c) Adjective

d) Relative pronoun

## FÍSICA

61. Considerando  $V_A$ ,  $V_B$ ,  $\omega_A$  e  $\omega_B$ , respectivamente, as velocidades escalares ( $v$ ) e angulares ( $\omega$ ) de duas pequenas esferas fixadas sobre um disco, que gira com frequência ( $f$ ) constante, nas posições A e B indicadas na figura, pode-se afirmar que:

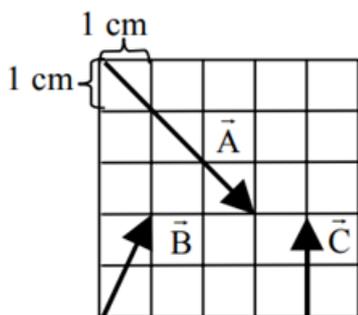


- a)  $V_A/V_B < \omega_A/\omega_B$
- b)  $V_A/\omega_A > V_B/\omega_B$
- c)  $V_A/\omega_B < V_B/\omega_A$
- d)  $V_A/V_B = \omega_A/\omega_B$

62. Um ônibus (considerado corpo extenso) gasta 10 s para atravessar, totalmente e num único sentido, uma ponte retilínea de 67 m de comprimento. O ônibus entra na ponte com velocidade de 36 km/h e, ao abandoná-la, possui velocidade de 18 km/h. Supondo constante a relação entre a variação de velocidade do ônibus e o intervalo de tempo correspondente, pode-se afirmar que o comprimento desse ônibus, em metros, é de:

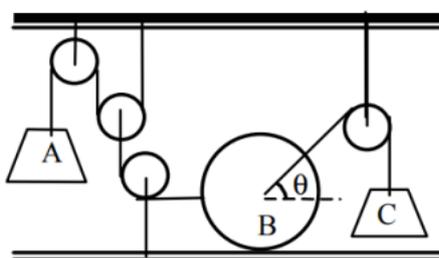
- a) 8,0
- b) 8,5
- c) 9,0
- d) 10,0

63. Dado os vetores A, B e C dispostos no diagrama da figura, o comprimento, em cm, do vetor resultante da operação  $A + B - C$ , é de:



- a)  $4\sqrt{2}$
- b)  $2\sqrt{2}$
- c) 4
- d) 5

64. No equilíbrio do sistema esquematizado, a esfera B está na iminência de sair do plano onde se apóia, isto é, não recebe a reação normal do apoio. Sabe-se que o bloco A e a esfera B pesam, respectivamente, 40 N e 60 N. Considere os fios e as roldanas (ideais) de massas desprezíveis. O peso do bloco C, em N, vale:



- a) 90
- b) 100
- c) 120
- d) 160

65. Um objeto colocado a 15 cm de um espelho esférico conjuga uma imagem real, invertida e menor, que se encontra a 30 cm do vértice do espelho. Quando este objeto for colocado a 5 cm desse espelho a imagem conjugada será \_\_\_\_\_.

Das alternativas abaixo, selecione aquela que preenche corretamente a lacuna deixada no texto.

- a) real, direita e maior
- b) real, invertida e maior
- c) virtual, direita e menor
- d) virtual, invertida e maior

66. Ao obter experimentalmente a curva V versus I de um resistor, um estudante verificou que se for aplicada uma d.d.p. (diferença de potencial) de 13,75 volts nos terminais do resistor obtém-se uma corrente elétrica cuja intensidade vale 0,25 ampères. Se este resistor for ôhmico, qual deve ser a corrente obtida, em ampères, se nos seus terminais for aplicada uma ddp de 27,5 volts?

- a) 0,50
- b) 1,25
- c) 1,50
- d) 2,50

67. Em um laboratório de Física deseja-se construir um aquecedor elétrico de 1kW de potência utilizando um fio de níquel-cromo de  $1\text{mm}^2$  de área transversal. Qual o comprimento necessário desse fio, em metros, para construir tal aquecedor? Considere que:

- 1- O resistor seja ôhmico.
- 2- O aquecedor seja ligado em 120 volts.
- 3- A resistividade do níquel-cromo seja:  $144 \cdot 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$

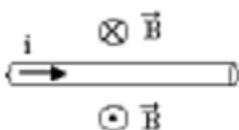
- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 14

68. Nas figuras a seguir são apresentadas quatro situações que os condutores são percorridos por corrente elétrica. Adotando o sentido convencional para a corrente elétrica representada, assinale a alternativa em que está corretamente representado o campo magnético gerado.

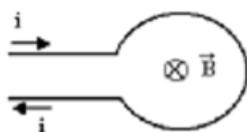
a)



b)



c)



d)



69. Uma bobina chata formada de 80 espiras circulares, de raio igual a 4 cm, gera um campo magnético no centro da bobina de intensidade igual a  $8\pi \cdot 10^{-6}$  T. Determine a intensidade da corrente elétrica que percorre essa bobina. Dado:  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$  T.m/A

- a) 20 mA
- b) 40 mA
- c) 200 mA
- d) 400 mA

70. Quando os raios de luz provenientes de uma fonte de luz extensa tangenciam um corpo opaco formam, em um anteparo, duas regiões: a sombra e a penumbra. Este fato é corretamente explicado pelo

- a) princípio da reversibilidade dos raios de luz.
- b) princípio da propagação retilínea
- c) fenômeno da reflexão
- d) fenômeno da refração

71. A expressão  $\Delta U = Q - \tau$ ; onde  $\Delta U$  é a variação da energia interna de um gás, Q o calor trocado pelo gás e  $\tau$  o trabalho realizado pelo ou sobre o gás, refere-se à

- a) Lei zero da Termodinâmica
- b) Lei geral dos gases perfeitos.
- c) Segunda Lei da Termodinâmica.
- d) Primeira Lei da Termodinâmica.

72. – Uma emissora de rádio AM transmite ondas eletromagnéticas na frequência de 30 MHz, ou seja, dentro da faixa de ondas curtas. Supondo a velocidade de propagação das ondas eletromagnéticas no ar a mesma que no vácuo, ou seja,  $3 \cdot 10^8$  m/s, qual o comprimento de onda relativo a essa frequência?

- a) 1mm
- b) 1cm
- c) 1 m
- d) 10 m

73. Uma onda passa de um meio material para outro, no qual apresenta diferente velocidade de propagação. Neste caso, no novo meio, a onda apresenta

- a) frequência maior que a anterior.

- b) frequência menor que a anterior.
- c) a mesma frequência que no meio anterior.
- d) o mesmo comprimento de onda que no meio anterior.

74. Os jogadores de futebol dos times brasileiros, via de regra, sentem mais dificuldade em jogar em cidades localizadas em altitudes maiores, do que aquelas a que estão adaptados. Por isso é mais fácil para eles jogarem no Rio de Janeiro, do que em La Paz na Bolívia. Assinale entre as alternativas, aquela que indica uma possível causa

- a) a gravidade em La Paz é igual a do Rio de Janeiro.
- b) a gravidade em La Paz é maior do que no Rio de Janeiro.
- c) a pressão atmosférica em La Paz é maior do que no Rio de Janeiro
- d) a pressão atmosférica em La Paz é menor do que no Rio de Janeiro.

75. Uma bola de papel amassado flutua em equilíbrio na superfície de um lago. Considerando que a água está em repouso e que o papel seja impermeável, podemos afirmar corretamente, que

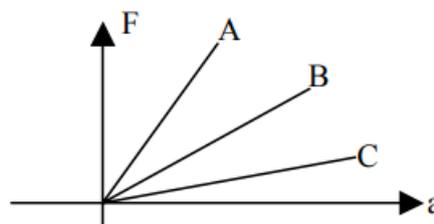
- a) o peso da bola de papel é maior que o empuxo recebido por parte do líquido.
- b) o empuxo exercido por parte do líquido sobre a bola de papel, é menor que o peso da mesma.
- c) a bola de papel apresenta um peso de igual valor, ao empuxo exercido pelo líquido sobre a mesma.
- d) a flutuação da bola de papel não depende do seu peso, ou do empuxo recebido por parte do líquido, mas tão somente do material de que é feito o papel.

76. Um corpo apresenta 80N de peso aparente quando mergulhado totalmente na água. Se o peso real desse corpo vale 120N, então sua

densidade em kg/L, é igual a  
Dado: densidade da água igual a 1kg/L.

- a) 3,0
- b) 0,3
- c) 0,03
- d) 0,003

77. O gráfico a seguir relaciona as diferentes intensidades de forças que são aplicadas em três corpos diferentes, A, B e C, e as respectivas acelerações que imprimem. Sendo  $M_A$ ,  $M_B$  e  $M_C$  as massas dos corpos A, B e C, respectivamente, 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)  $M_A < M_B > M_C$

78. Dois estudantes estão alterando a disposição dos móveis na república estudantil onde residem. Ao tentarem arrastar um grande baú que possuem, não conseguem movê-lo. Das alternativas a seguir assinale aquela que indica uma iniciativa, fisicamente correta, dos estudantes para conseguirem deslocar o baú.

- a) Colocar o baú de pé para que, diminuindo a área de contato do baú com o chão, possam minimizar o atrito.
- b) Amarrar uma corda no baú e puxá-la horizontalmente e, dessa forma, somar às suas forças a tração que surge na corda.
- c) Colocar um tapete embaixo do baú para que, dessa forma, haja uma diminuição do coeficiente

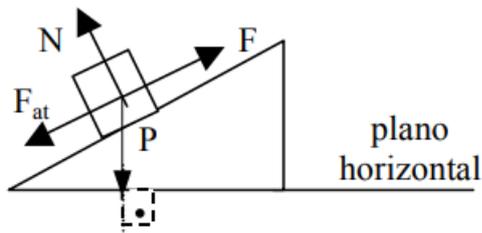
de atrito e, conseqüentemente, da força de atrito.

- d) Um dos estudantes deverá sentar sobre o baú para que assim, o outro estudante consiga um maior apoio e possa puxar mais facilmente o baú.

79. Um corpo de massa  $m$  cai de uma altura  $h$ , até o chão. Se considerarmos o atrito com o ar, podemos concluir, corretamente, que, nesse caso, a energia mecânica

- a) é nula, pois o atrito é uma força dissipativa.  
b) conserva-se, pois a energia não pode ser destruída e nem criada, apenas transformada.  
c) conserva-se, pois a força peso cancela a existência de atrito e, assim, o corpo cai com velocidade constante.  
d) não se conserva, pois a energia potencial não será convertida totalmente em energia cinética.

80. Considere um bloco subindo um plano inclinado que oferece atrito. De todas as forças que atuam no bloco quantas não realizam trabalho?



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

## GABARITO

1. B
2. C
3. B
4. A
5. D
6. C
7. A
8. B
9. A
10. A
11. D
12. B
13. B
14. A
15. C
16. C
17. D
18. B
19. D
20. A
21. D
22. B
23. C
24. A
25. B
26. D
27. C
28. B
29. C
30. C
31. A
32. B
33. D
34. A
35. D
36. C
37. A
38. A
39. A
40. C

41. C
42. A
43. B
44. B
45. D
46. B
47. D
48. C
49. A
50. D
51. D
52. A
53. B
54. D
55. A
56. B
57. A
58. D
59. B
60. C
61. B
62. A
63. D
64. B
65. ANULADA
66. A
67. B
68. C
69. A
70. B
71. D
72. D
73. C
74. D
75. C
76. A
77. B
78. C
79. D
80. A

