



SISTEMA  
**ACAFE**

# Vestibular de VERÃO 2017

Edital N. 02/2016/ACAFE

20/11/2016

## Instruções

1. Confira se o nome impresso no Cartão Resposta corresponde ao seu, e se as demais informações estão corretas. Caso haja qualquer irregularidade, comunique imediatamente ao fiscal. Assine no local indicado.
2. Verifique se o número de inscrição constante da Folha de Redação Personalizada está correto. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
3. A prova é composta por 01 (uma) redação e 63 (sessenta e três) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - A, B, C, D - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta. Confira a impressão e o número das páginas do Caderno de Questões. Caso necessário solicite um novo caderno.
4. As questões deverão ser resolvidas no caderno de prova e transcritas para o Cartão Resposta utilizando caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor azul ou preta.
5. Não serão prestados quaisquer esclarecimentos sobre as questões das provas durante a sua realização. O candidato poderá se for o caso, interpor recurso no prazo definido pelo Edital.
6. O texto produzido deverá ser transcrito na íntegra para a Folha de Redação Personalizada com caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor azul ou preta.
7. O Cartão Resposta e a Folha de Redação Personalizada não serão substituídos em caso de marcação errada ou rasura.
8. Não será permitido ao candidato manter em seu poder qualquer tipo de equipamento eletrônico ou de comunicação (telefones celulares, gravador, *smartphones*, *scanner*, *tablets*, *ipod*, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, bipe, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *pen-drive*, walkman, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme (nenhum tipo), relógio de qualquer espécie, braceletes, etc.), mesmo que desligado devendo ser colocados **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
9. Todo material deve ser acomodado em local a ser indicado pelos fiscais de sala de prova.
10. Também não será permitida qualquer tipo de consulta (livros, revistas, apostilas, resumos, dicionários, cadernos, anotações, régua de cálculo, etc.), ou uso de óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria (chapéu, boné, gorro, lenço ou similares), ou o porte de qualquer arma. O não cumprimento dessas exigências implicará na eliminação do candidato.
11. Somente será permitida a sua retirada da sala após quatro horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos conclua a prova e possam sair juntos.
12. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo de transcrição para o Cartão Resposta e para Folha de Redação Personalizada é de 5 horas.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova.
14. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões, o Cartão Resposta e Folha de Redação Personalizada.

Diante de qualquer dúvida você deve comunicar-se com o fiscal.

**DURAÇÃO DA PROVA: 5 horas**

Inscrição: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

OUTROS CURSOS

## REDAÇÃO

### INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

**01.** Elabore uma redação de **10 a 30** linhas (sem considerar o título), usando o espaço próprio na Folha de Redação. Textos com menos de 10 linhas e o que exceder a 30 linhas não serão corrigidos.

**02.** Use o espaço para rascunho, caso deseje. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.

**03.** Na sua redação, você deve:

- atribuir um título na linha destinada a esse fim;
- ocupar as linhas de uma até a outra margem, observando o espaçamento adequado entre as palavras, com letras e espaços de tamanho regular, respeitando os parágrafos;
- utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português culto (padrão formal), redigindo com letra legível e usando somente caneta de tinta azul ou preta.

**04.** Fragmentos de texto escritos em locais indevidos, segmentos emendados, ou rasurados, ou repetidos, ou linhas em branco constituem espaços que serão descontados do cômputo total de linhas.

**05.** Para efeito de correção na contagem do número mínimo de linhas serão desconsideradas as que constituírem cópia parcial ou total dos textos motivadores ou de questões objetivas do caderno de prova, ou qualquer fragmento de texto que ultrapassar a quantidade máxima de linhas estabelecidas na folha de redação personalizada. O desrespeito às margens e o fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado também serão penalizados, bem como espaçamento inadequado entre as palavras.

**06.** Não será aceita redação em versos.

**07.** A redação será avaliada considerando os seguintes critérios e notas:

- Adequação à proposta (tema/gênero tipologia dissertativo-argumentativo) – **Nota 0,0 a 2,5**
- Domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa – **Nota 0,0 a 2,5**
- Coerência e coesão – **Nota 0,0 a 2,5**
- Nível de informação e de argumentação, estilo/expressividade. – **Nota 0,0 a 2,5**

**08.** Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, da orientação proposta e das especificações do edital.

## TEMAS PARA A REDAÇÃO

### Proposta 1 - Textos

a) “O avanço da Operação Lava Jato não será suficiente para transformar o Brasil. A opinião é do coordenador da força-tarefa da operação, o procurador da República Deltan Dallagnol.”

Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/lava-jato-nao-vai-mudar-o-brasil-sozinha-diz-procurador/>>. Acesso em: 31-10-2-16. Fragmento adaptado.

b) “O que muda o País são instituições fortes. É preciso promover mudanças políticas, legislativas, culturais. A sociedade tem condições de pleitear isso, muito mais do que os agentes públicos”, disse o juiz Sérgio Moro, ressaltando a necessidade de muitas outras mudanças para que o Brasil elimine seus problemas com corrupção. “Se o caso da Lava Jato contribuir de algum modo para esse processo, ficarei feliz.”

Disponível em:

<http://ultimosegundo.ig.com.br/politica/2015-08-28/operacao-lava-jato-nao-vai-mudar-o-brasil-afirma-juiz-sergio-moro.html>>. Acesso em: 31/10/2016.

Fragmento adaptado.

*Considerando os textos da proposta 1, escreva uma redação que responda a pergunta:*

***A Operação Lava Jato mudará o Brasil?***

### Proposta 2 – Textos

a) “Não existe escola sem ideologia. Seria muito bom que um professor não impusesse apenas uma ideologia e que abrisse caminho sempre para o debate. Mas é uma crença, em primeiro lugar, fantasiosa de uma direita delirante e absurdamente estúpida de que a escola forme a cabeça das pessoas e que esses jovens saiam líderes sindicais. Os jovens têm sua própria opinião, ouvem o professor, vão dizer que o professor é de tal partido.”

KARNAL, Leonardo. Disponível em:

<http://veja.abril.com.br/blog/felipe-moura-brasil/cultura/exclusivo-criador-do-escola-sem-partido-rebate-ataque-de-leandro-karnal-ao-projeto/>>. Acesso em 02/11/2016. Fragmento adaptado.

b) “Em uma sala de aula, a palavra é do professor, e os estudantes estão condenados ao silêncio. Impõem as circunstâncias que os alunos sejam obrigados a seguir os cursos de um professor, tendo em vista a futura carreira; e que ninguém dos presentes em uma sala de aula possa criticar o mestre. É imperdoável a um professor valer-se dessa situação para buscar incutir em seus discípulos as suas próprias

concepções políticas, em vez de lhes ser útil, como é de seu dever, através da transmissão de conhecimento e de experiência científica.”

WEBER, Max. Disponível em: <

<http://www.programaescolasempartido.org/>>.

Acesso em 02/11/2016. Fragmento adaptado.

Considerando os textos da proposta 2, escreva uma redação que responda a seguinte pergunta:

**No Brasil, há necessidade de aprovar uma lei para criar e regulamentar o “Programa Escola sem Partido”?**

## QUESTÕES OBJETIVAS

### LÍNGUA PORTUGUESA

#### Texto 1: De currais e caricaturas

[...]

Nada mais coerente, portanto, do que criarmos um movimento em busca de indenização, certo? Errado. O exemplo anterior [sobre a perseguição aos alemães no Brasil no período da Segunda Guerra] serve apenas para mostrar que as coisas não são tão simples quanto parecem. Nos anos 1940, os japoneses que viviam no Brasil sofreram ainda mais que os alemães.

O mesmo pode ser dito de judeus, árabes, poloneses e italianos. Não foram apenas os índios e os negros que padeceram nas garras de um Estado imaturo e elitizado como o nosso, ainda que tenham padecido numa escala maior e mais documentada. Se procurarmos nos livros certos, descobriremos que todos os grupos étnicos, religiosos e sexuais teriam direito a alguma forma de reparação.

Pois é aí que reside o problema.

Se você acredita que desencavar rancores contribui para o amadurecimento do país, está guiando por uma contramão arriscada, da qual é sempre difícil retornar. Em vez de resolverem as demandas das quais se originaram, as iniciativas de reparação histórica e as admoestações politicamente corretas que as acompanham têm o poder de complicar ainda mais a situação. Normalmente transformam-se em bandeiras de políticos irresponsáveis que querem ver o circo pegar fogo para se dar bem nas urnas. As consequências são evidentes: mais do que polarizada, a sociedade brasileira está “guetificada”, e não apenas por razões étnicas ou político-partidárias.

Das igrejas que lutam contra a descriminalização do aborto aos coletivos feministas sediados em universidades, das ações dos grupos LGBT às bancadas conservadoras que cunharam a expressão “heterofobia”, parece que todo mundo quer vestir a capa do Supercidadão e sair voando para salvar o planeta. De repente começamos a nos ver como membros de clãs que sentem a obrigação de erigir totens para impor nossa verdade à vizinhança. Quem discorda é “ignorante” e por isso merece a fogueira. Nunca é demais lembrar que a ascensão dos movimentos de autoafirmação minoritária foi uma das maiores vitórias do nosso tempo, mas – muita calma nessa hora – a radicalização de palavras de ordem e o resgate forçado de ressentimentos transformaram essa conquista numa faca de dois gumes.

Vivemos num período tão complexo que talvez seja impossível encontrar alguém que possa se definir sem ressalvas. Diante da confusão, apelar para o estereótipo tornou-se a saída mais cômoda. De todas as caricaturas que passaram a simbolizar as mazelas da humanidade, o Homem Branco Ocidental parece ser a mais recorrente, como se todos os homens brancos, sem exceção, fossem racistas, machistas e homofóbicos. Se você pertence a esse grupo, já deve ter sido silenciado em algum debate por aí. Não importa sua opinião, se é a favor ou contra, pois já foi tachado como o machista do grupo e ponto-final. Em compensação, a caricatura que se costuma desenhar como resposta também não deixa de ser injusta: a feminista furibunda que pensa pouco e grita muito é outro dos estereótipos que criamos para empobrecer o debate.

Ninguém gosta de receber lições de moral por aquilo que é. Por isso, antes de leis arbitrárias elaboradas por “iluminados” e impostas a uma população que ainda não teve tempo de digerir preconceitos ancestrais, precisamos é de educação igualitária e multicultural para todos. Conhecer a cultura daqueles que consideramos diferentes é a melhor maneira de nos aceitarmos coletivamente, e não apenas de nos “tolerarmos”. A “guetificação” não é boa para ninguém. Se insistirmos nisso, acabaremos voltando aos currais de arame farpado.

TENFEN, Maicon. Revista **Veja**. Edição 2499, de 12 de outubro de 2016. p. 62-63. Fragmento adaptado.

=====

**01)** Sobre o texto 1, é correto afirmar:

**A** ⇒ As leis que visam ao combate da descriminalização dos preconceitos não garan-

tem uma educação totalitária para todas as minorias.

**B** ⇒ Com fins eleitoreiros, políticos irresponsáveis apropriam-se das iniciativas de reparação histórica e das admoestações politicamente corretas que as acompanham.

**Alternativa correta** - “Em vez de resolverem as demandas das quais se originaram, as iniciativas de reparação histórica e as admoestações politicamente corretas que as acompanham têm o poder de complicar ainda mais a situação. Normalmente transformam-se em bandeiras de políticos irresponsáveis que querem ver o circo pegar fogo para se dar bem nas urnas.”

**C** ⇒ O resgate dos ressentimentos históricos é um totem dos crimes étnico-religiosos do passado, entre os quais o machismo, o racismo e a homofobia.

**D** ⇒ As caricaturas servem para representar os estereótipos da sociedade complexa em que vivemos, apesar da intolerância religiosa.

=====

**02)** Assinale a pergunta que pode ser **corretamente** respondida com base no texto 1.

**A** ⇒ É possível identificar, no período em que vivemos, os totens que merecem ser queimados na fogueira da discórdia?

**B** ⇒ Quais são as iniciativas político-partidárias que impedem a polarização da sociedade brasileira?

**C** ⇒ Por que “as iniciativas de reparação histórica e as admoestações politicamente corretas que as acompanham têm o poder de complicar ainda mais a situação”?

**Alternativa correta** - Por que o apelo a estereótipos como, por exemplo, todos os homens brancos ocidentais são, sem exceção, racistas, machistas e homofóbicos, ou ser feminista furibunda, não é capaz de definir alguém sem ressalvas. A “guetificação” não é boa para ninguém.

**D** ⇒ Em que região do Brasil, as ações de resgate dos ressentimentos étnico-raciais e sexuais estão mais salientes?

=====

**03)** Assinale a alternativa em que a expressão destacada pode ser substituída pela expressão sugerida entre parênteses, sem que o sentido do texto 1 seja alterado.

**A** ⇒ “Não importa sua opinião, se é a favor ou contra, pois já foi tachado como o machista do grupo e ponto-final.” (acusado)

**Alternativa correta** – A palavra “tachar”, com ch significa nomear, acusar, rotular, por defeito.

**B** ⇒ “Se você acredita que desencavar rancores contribui para o amadurecimento do país, está guiando por uma contramão arriscada, da qual é sempre difícil retornar.” (segundo a qual)

**C** ⇒ “De repente começamos a nos ver como membros de clãs que sentem a obrigação de erigir totens para impor nossa verdade à vizinhança.” (como defensores de uma seita religiosa)

**D** ⇒ “Por isso, antes de leis arbitrárias elaboradas por “iluminados” e impostas a uma população que ainda não teve tempo de digerir preconceitos ancestrais, precisamos é de educação igualitária e multicultural para todos.” (obsoletas)

=====

**04)** Com base no texto 1, podemos inferir:

**A** ⇒ Ser a favor ou contra o machismo, o racismo e a homofobia empobrece o debate, pois obscurece a verdade sobre os preconceitos ancestrais.

**B** ⇒ As minorias não conseguem alcançar seus objetivos porque se opõem às igrejas e aos partidos políticos.

**C** ⇒ Os grupos LGBT criaram a expressão “heterofobia”, que visa a criminalizar os machistas.

**D** ⇒ O autor considera incorretas as iniciativas que visem à reparação histórica e às admoestações politicamente corretas.

**Alternativa correta** – “Se você acredita que desencavar rancores contribui para o amadurecimento do país, está guiando por uma contramão arriscada, da qual é sempre difícil retornar.” [...] “A “guetificação” não é boa para ninguém. Se insistirmos nisso,

acabaremos voltando aos currais de arame farpado.”

=====

**05)** Assinale a alternativa que melhor resume o texto 1.

**A** ⇒ De uma forma ou de outra, todos pertencemos a um clã político, religioso, étnico-racial ou sexual. A partir desse lugar, construímos estereótipos que sustentam nossos pontos-de-vista, para o bem ou para o mal. Quem discorda merece a morte. O melhor exemplo dessa guetização é o movimento feminista, que luta contra o aborto.

**B** ⇒ Os movimentos de reparação histórica e as exigências do politicamente correto estão nos levando a um processo inteiramente novo – a guetificação. Quem discorda sofre patrulhamento, é silenciado. Embora a ascensão e a autoafirmação das minorias seja uma grande conquista atual, a radicalização em favor da reparação histórica não é o melhor caminho. O que precisamos é de educação igualitária e multicultural.

**Alternativa correta** - O resumo da alternativa A contempla as ideias e argumentos do autor: a atual ‘guetificação’ (pertencimento a um clã) da sociedade, em que as pessoas são definidas sem ressalvas. Os clãs desejam impor suas verdades e exigem a reparação, atuando de forma radical. Isso, todavia, não é bom para ninguém, pois poderemos voltar aos velhos tempos em que pessoas eram segregadas em currais ou silenciadas.

**C** ⇒ O crescimento dos movimentos de autoafirmação das minorias é responsável pela concepção político-partidária de que todos os grupos étnicos, religiosos e sexuais têm direito a alguma forma de reparação. Nesse contexto, ser um Homem Branco Ocidental representa um pecado original, que precisa ser combatido, pois não existem outros meios de eliminar os preconceitos.

**D** ⇒ As demandas de reparação histórica estão na raiz de todos os males das sociedades modernas, por duas razões: de um lado colocam-se as igrejas e os políticos, que elaboram leis arbitrarias; de outro, as minorias, que querem impor, na base do grito

e do patrulhamento ideológico, o resgate de seus ressentimentos. Todavia, ambos erram porque não consideram a possibilidade da educação igualitária e multicultural.

=====

**06)** Complete as frases, empregando os verbos entre parênteses no tempo certo e adequado ao contexto, e assinale a alternativa **correta**.

**I** Se ele \_\_\_\_\_ sim ao convite, a diretoria poderia reprogramar o evento. (dizer)

**II** Quando nós \_\_\_\_\_ a próxima festa de confraternização, contrataremos seus serviços. (fazer)

**III** Se amanhã os perfumes não \_\_\_\_\_ nessa caixa, teremos que levar alguns na mala. (cabem)

**IV** Tenho a esperança de que vocês \_\_\_\_\_ resolver esse problema melhor do que eu. (saber)

**A** ⇒ dizer - fazermos - cabessem - saibam

**B** ⇒ disser - fizéssemos - coubessem - saibam

**C** ⇒ dissesse - fizermos - couberem - saibam

**Alternativa correta** - O contexto da primeira frase exige o verbo na terceira pessoa do singular do pretérito imperfeito do subjuntivo (dissesse); o contexto da segunda frase exige o verbo na primeira pessoa do plural do futuro do subjuntivo (fizermos); o contexto da terceira frase exige o verbo na terceira pessoa do plural do futuro do subjuntivo (couberem); o contexto da quarta frase exige o verbo na terceira pessoa do plural do presente do subjuntivo (saibam).

**D** ⇒ disse-se - faremos - caberem - saibam

=====

**07)** Assinale a alternativa em que os vocábulos equivalem, respectivamente, às expressões: governo dos nobres - inflamação da boca - chefe de facções populares - medo de animais.

**A** ⇒ oligarquia - endofagia – democrático - hidrofobia

**B** ⇒ democracia - ortodontia - antropófago - nosofobia

**C** ⇒ plutocracia - cefalgia - demográfico - cinofobia

**D** ⇒ aristocracia - estomatite - demagogo - zoofobia

**Alternativa correta** – aristos (nobre) + cracia (governo); estomatós (boca) + ite (inflamação); demos (povo) + ago (conduzir); zoo (animais) + fobia (medo)

=====

**08)** Assinale o texto que mais se ajusta à norma padrão escrita.

**A** ⇒ Em uma entrevista concedida por Dilma para 4 ou 5 jornalistas da RBS, em resposta a uma pergunta sobre o lazer da Presidente, ela respondeu que gostava de transitar, altas horas da noite, incôgnita, pelas ruas quase desertas de Brasília, pilotando uma motocicleta.

**Alternativa correta.**

**B** ⇒ Seria cômico não fosse Lula o que incitaria quando havia ostracismo ou crise no governo jogando nordestino contra sulistas, culpando a elites pela crise, mas isentando seus comparsas e agora que roubaram e repassaram para seu filho e nora 2 milhões, todos como inocentes.

**Alternativa incorreta** - a frase tem problemas de coesão.

**C** ⇒ Estão pensando em elaborar outra Lei para que comportamento como este do Conselheiro sejam considerados nobres e ao invés de apontar punições, apontem para reconhecimento e valorização, inclusive com afastamento remunerado em dobro até que esteja apto para aposentadoria.

**Alternativa incorreta** - ocorre falta de concordância nominal e verbal (comportamento x sejam considerados), falta de vírgula após “considerado nobres e” e falta de referência para a expressão “apto para a aposentadoria”.

**D** ⇒ Se eu fosse o prefeito de Floripa, iria criar um espaço novo de lazer e entretenimento tipo os que se tem no Parque das Nações, em Lisboa, Portugal, do lado continental da

Ilha, onde estão a Capitania dos Portos, o estaleiro Shaefer, uma fábrica de gelo e uma favela.

**Alternativa incorreta** - falta acento em “tem” para concordar com o sujeito no plural (os que = os espaços que existem), escreveu-se “entretimento” por “entretenimento”, e a frase é ambígua.

=====

**09)** Todas as frases contêm expressões coloquiais, isto é, que ocorrem na fala, mas recomenda-se que sejam evitadas na língua escrita formal, **exceto**:

**A** ⇒ Em clínicas acolhedoras, vi os viciados aprendendo a se reconectar com seus sentimentos, depois de anos de trauma e de um silêncio forçado causado pelas drogas.

**Alternativa correta** - não contêm expressões coloquiais Todas as demais contêm expressões coloquiais, ou próprias da língua falada.

**B** ⇒ Ora pois, e não sabes que o pombal do outro lado da Ponta do Coral também está a entupir o sistema viário com muito carro?

**C** ⇒ Cara, no Brasil os militares foram obrigados a tomar o poder e consequentemente a ditadura porque senão esses comunas teriam tomado conta do Brasil financiados pela URSS e hoje com certeza seríamos uma Cuba da vida!

**D** ⇒ Lembro muito bem sim, mano, mas não tá querendo insinuar que o Corinthians é o culpado disso, certo?

=====

**10)** Assinale a frase em que o(s) verbo(s) concorda(m) com o sujeito em pessoa e número.

**A** ⇒ Não se faz mais brincadeiras como no meu tempo de guri; hoje em dia, o que mais se vê é crianças trancadas em casa brincando de videogame, acessando smartphone ou vendo TV.

**Alternativa incorreta** - o verbo “faz” deve ir para o plural para concordar com o sujeito “brincadeiras” e o verbo “é” vai para o plural para concordar com “crianças”.

**B** ⇒ Com toda certeza, algumas coisas erradas haviam, sobretudo diante de algumas indagações que se fazia diante dos resultados inesperados.

**Alternativa incorreta** - o verbo “havam” deve ser empregado na terceira pessoa do singular porque é impessoal e o verbo “fazia” deve ir para a terceira pessoa do plural para concordar com o sujeito “algumas indagações”.

**C** ⇒ Para diversas obras importantes em Santa Catarina destinou-se recursos no próximo orçamento, mas penso que os recursos não deve chegar a tempo de serem concluídas no até 2018.

**Alternativa incorreta** - os verbos “destinou-(se)” e “deve chegar” devem ir para a terceira pessoa do plural para concordar, respectivamente com os sujeitos “recursos” e “recursos”.

**D** ⇒ Assim que se concluiu a apuração dos votos, verificou-se que 2/3 do eleitorado votaram em branco ou anularam o voto.

**Alternativa correta** - O verbo “concluiu” tem como sujeito a expressão “a apuração dos votos” (3ª pessoa do singular); o verbo “verificou-(se)” está na voz passiva sintética e tem como sujeito “que 2/3 do eleitorado votaram em branco ou anularam o voto”, ou seja, “verificou-se isso” [isso = que 2/3 do eleitorado votaram em branco ou anularam o voto] foi verificado” (voz passiva analítica, com sujeito na 3ª pessoa do singular); os verbos “votaram” e “anularam” estão 3ª pessoa do plural porque concordam com o numerador da fração, ou seja, com o numeral 2.

## LITERATURA BRASILEIRA

**11)** “Diferentemente do Realismo e do Naturalismo, que se voltavam para o exame e para a crítica da realidade, o Parnasianismo representou na poesia um retorno ao clássico, com todos os seus ingredientes: o princípio do belo na arte, a busca do equilíbrio e da perfeição formal. Os parnasianos acreditavam que o sentido maior da arte

reside nela mesma, em sua perfeição, e não na sua relação com o mundo exterior.”

(CEREJA; MAGALHÃES, 1999, p. 334).

Sobre o Parnasianismo, assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ Um exemplo de poesia parnasiana é a obra *Suspiros poéticos e saudade*, de Gonçalves de Magalhães, na qual o poeta anuncia a revolução literária, libertando-se dos modelos românticos, considerados ultrapassados.

**B** ⇒ Os parnasianos consideravam que certos princípios românticos, como a simplicidade da linguagem, valorização da paisagem nacional, emprego de sintaxe e vocabulário mais brasileiros, sentimentalismo, tudo isso ocultava as verdadeiras qualidades da poesia.

**Alternativa correta** - uma vez que o Parnasianismo no Brasil, surgido na década de 80 do século XIX, depois da revolução romântica, impôs novos parâmetros e valores artísticos, e os poetas desejam restaurar a poesia clássica, desprezada pelos românticos.

**C** ⇒ Os maiores expoentes do Parnasianismo, na poesia e na prosa, ocuparam-se da literatura indianista, na qual exaltavam a dignidade do nativo e a beleza superior da paisagem tropical.

**D** ⇒ Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manoel da Costa exemplificam a tendência de uma poesia pura, indiferente às contingências históricas, com sátira à mestiçagem e elogio à nobreza local.

=====  
**12)** Em relação à obra *Esaú e Jacó*, de Machado de Assis, marque com **V** as citações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) *Tinha-me lembrado a definição que José Dias dera deles, “olhos de cigana oblíqua e dissimulada”.*
- ( ) *‘Confeitaria do Custódio’. Muita gente certamente lhe não conhecia a casa por outra designação. Um nome, o próprio nome do dono, não tinha significação política ou figuração histórica, ódio nem amor, nada que chamasse a atenção dos dois regimes, e conseqüentemente que*

pusesse em perigo os seus pastéis de Santa Clara, menos ainda a vida do proprietário e dos empregados. Por que é que não adotava esse alvitre? Gastava alguma coisa com a troca de uma palavra por outra, Custódio em vez de Império, mas as revoluções trazem sempre despesas.

- ( ) Aires quis aquietar-lhe o coração. Nada se mudaria; o regime, sim, era possível, mas também se muda de roupa sem trocar de pele. Comércio é preciso. Os bancos são indispensáveis. No sábado, ou quando muito na segunda-feira, tudo voltaria ao que era na véspera, menos a constituição.
- ( ) Entre a morte de Quincas Borba e a minha, mediaram os sucessos narrados na primeira parte do livro. O principal deles foi a invenção do emplasto Brás Cubas, que morreu comigo, por causa da moléstia que apanhei.

A sequência **correta** é:

**A** ⇒ F - V - F - V

**B** ⇒ V - F - V - F

**C** ⇒ F - V - V - F

**Alternativa correta** - O texto que menciona "olhos de cigana oblíqua e dissimulada" foi extraído da obra Dom Casmurro. O texto que menciona a "invenção do emplasto Brás Cubas" foi extraído da obra Memórias póstumas de Brás Cubas. Os dois são, portanto, falsos. Ao contrário, o texto que menciona a "Confeitaria do Custódio" foi extraído da obra *Esaú e Jacó*, sendo então verdadeiro. O texto que menciona o personagem Aires também é verdadeiro, e diz respeito à quebra do regime no Brasil, com a queda do império e a proclamação da república.

**D** ⇒ V - F - F - V

=====

**13)** Assinale a alternativa em que o texto faz referência à obra de Maria Valéria Rezende.

**A** ⇒ A contragosto, Dora acaba acolhendo o menino e envolvendo-se com ele, não sem antes colocar-se com o menino em situações de risco iminente. Sente-se, então, na

obrigação de levar o garoto ao encontro do pai. A viagem mostra um Brasil agreste, endurecido e cheio de perigos. A cumplicidade entre os dois cresce à medida que o tempo passa.

**B** ⇒ Um estudante e aspirante a escritor de 28 anos está prestes a ser pai. E o personagem que nos é apresentado é um jovem imaturo que pressupõe estar preparado para a tarefa e acha que a paternidade vai dar um novo sentido à sua vida, fazendo com que ele escreva de forma mais compenetrada e seja mais respeitado. Ou seja, ele queria um filho para tapar os buracos da sua existência.

**C** ⇒ Uma reviravolta familiar deixa a protagonista abandonada à própria sorte, numa cidade que lhe é estranha, e impossibilitada de voltar ao antigo lar. Ao saber que Cícero Araújo, filho de uma conhecida da Paraíba, desapareceu em algum lugar dali, ela se lança numa busca frenética, que a levará às raias da insanidade.

**Alternativa correta** - O texto refere-se a Alice, a narradora de *Quarenta dias*, romance de Maria Valéria Rezende, ao anotar num caderno escolar pautado, com a imagem da boneca Barbie na capa, seu mergulho gradual em dias de desespero, perda numa periferia empobrecida da cidade de Porto Alegre, que ela não conhece, à procura de um rapaz que ela não sabe ao certo se existe.

**D** ⇒ Ajudada por um ex-historiador que se converteu em "terapeuta de vidas passadas", uma mulher descobre que, no século X a. C., foi uma das setecentas esposas do rei Salomão - a mais feia de todas, mas a única capaz de ler e escrever. Encantado com essa habilidade inusitada, o soberano a encarrega de escrever a história da humanidade - e, em particular, a do povo judeu -, tarefa a que uma junta de escribas se dedica há anos sem sucesso.

=====

**14)** Correlacione as colunas a seguir.

- (1) Ariano Suassuna  
(2) Machado de Assis  
(3) Carlos Henrique Schoereder  
(4) Conceição Evaristo



(5) *Maria Valéria Rezende*

- ( ) *Renê, um recepcionista noturno de hotel, tenta reconstruir sua vida e encontra na amizade de Copi, um travesti obcecado por fotografias, uma alternativa para sua vida destruída. Renê lerá o que Copi escreve e será o único que terá acesso a suas fotos de surpreendente beleza.*
- ( ) *[...] Vou me acalmando desse jeito. Foi bom botar pra fora essa coisa toda, dizer claramente pra mim mesma o que tinha vergonha de dizer a qualquer pessoa, vergonha de dizer o que minha filha fez comigo?, ou da minha raiva, do meu próprio egoísmo?, é egoísmo querer ter minha própria vida? Diga-me, Barbie, você que nasceu pra ser vestida e despiada, manipulada, sentada, levantada, embalada, deitada e abandonada à vontade pelos outros, você é feliz assim?, você não tem vergonha?, eu tenho vergonha de ter cedido, estou lhe dizendo, vergonha*
- ( ) *As personagens principais de seus contos são quase sempre femininas. Velhas, moças, crianças. Negras, quase todas e quase todos. Ex-prostitutas, domésticas, pedreiros, traficantes. E outros e outras. Pobres todas e todos.*
- ( ) *O enredo da peça é um trabalho de montagem e moldagem baseado em uma tradição antiquíssima, que remonta aos autos medievais de Gil Vicente e mais diretamente a inúmeros autores populares que se dedicaram ao gênero do cordel.*
- ( ) *Os meninos foram crescendo, fisicamente eram idênticos, porém suas opiniões e modo de pensar divergiam muito. Isso afligia Natividade, que era toda dada aos filhos, esses por muitas vezes brigavam por nada, afligindo a mãe ainda mais. Um dos motivos de tanta discórdia eram as opiniões políticas que tinham.*

A ⇒ 4 - 2 - 1 - 3 - 5

B ⇒ 2 - 1 - 3 - 5 - 4

C ⇒ 1 - 4 - 5 - 2 - 3

D ⇒ 3 - 5 - 4 - 1 - 2

**Alternativa correta** – Renê é personagem do livro *Olhos D'Água* e o texto é uma sinopse do livro escrito por Carlos Henrique Schoeder. O texto em que a

protagonista dialoga com Barbie é uma citação da obra *Quarenta dias*, de Maria Valéria Rezende. As personagens quase sempre femininas remetem ao livro *Olhos d'Água*, de Conceição Evaristo. A peça baseada numa tradição antiga é *Auto da compadecida*, de Ariano Suassuna. Os meninos fisicamente idênticos são os personagens Pedro e Paulo, da obra *Esaú e Jacó*, escrita por Machado de Assis.

**ESPAÑHOL**

**MUJICA: INTEGRIDAD POLÍTICA**

La Jornada, 22.02.15.

Editorial

*La inminente salida de José Mujica de la Presidencia de Uruguay hace pertinente y necesario ponderar la labor política y ética de un personaje que resulta, en muchos sentidos, emblemático en el entorno de la política latinoamericana y mundial.*

*Con un pasado de militancia en organizaciones guerrilleras, Mujica es representante de una generación que, como él mismo ha señalado, intentó cambiar el mundo y fue avasallada por los gobiernos dictatoriales con los que se enfrentaba. Sin embargo, a diferencia de otros ex guerrilleros, la conquista del poder no trastocó los pilares de un ideario político que se basa, fundamentalmente, en la búsqueda de la justicia social, la verdad histórica y la democracia.*

*El caso de Mujica resulta paradigmático, pues ha demostrado que en el ejercicio del poder, la ética y la política no sólo son posibles sino necesarias. La vida modesta y recatada del mandatario, su renuncia a enriquecerse a costa del cargo que detenta y la revalorización que hace desde el discurso político respecto de valores éticos fundamentales, como la honestidad y la transparencia, han sido proyectados en forma inequívoca en cada una de las acciones de su gobierno.*

*Gracias a ese entreveramiento entre ética y política, Uruguay se ha mantenido a salvo de escándalos de corrupción y enriquecimiento inexplicable de funcionarios, problemas que han afectado a naciones como Argentina, Brasil y México. Hay que reconocer, además, el mérito de una gestión que ha abatido la pobreza y el desempleo, ha consolidado en forma notable a su sector agrícola y ha colocado a Uruguay como una de las naciones más comprometidas con el desarrollo de las fuentes energéticas renovables.*

No deja de ser aleccionador que en un momento histórico en el que los regímenes políticos de todo el mundo adolecen de una crisis de representatividad por la brecha abierta entre las élites gobernantes, por un lado, y las sociedades por el otro, en el caso del Uruguay la figura de Mujica es reconocida por simpatizantes y opositores como el correlato lógico de los avances económicos y sociales que ha experimentado el Uruguay en el último lustro, y ello ha dotado a las instituciones de ese país de un reconocimiento y una legitimidad que al día de hoy son impensables en otros países de la región y del mundo. (Texto reducido).

=====

**15) Todas** las alternativas son **correctas**, es decir, encuentran confirmación en el texto, excepto una. ¿Cuál es esa alternativa?

**A** ⇒ Gracias a una administración honesta y eficiente Mujica logró combatir la pobreza y el desempleo, y favorecer al sector agrícola.

**B** ⇒ La labor política del Presidente Mujica en Uruguay ha demostrado al mundo entero que es posible asociar ética y política en el manejo de la cosa pública.

**C** ⇒ **Todos los ex revolucionarios latinoamericanos, sin excepción, cuando llegaron al poder, cometieron los desmanes que antes condenaban.**

**Alternativa correcta** - Esta é a única alternativa incorreta. Mujica foi a exceção: quando chegou ao poder não deixou de lado o seu ideal de verdade, justiça social, como consta das outras três alternativas.

**D** ⇒ La honestidad y la transparencia durante el gobierno de Mujica evitó que se produjeran en Uruguay los escándalos financieros ocurridos en otras naciones.

=====

**16)** En esta pregunta todas las alternativas son incorrectas, **excepto** una. Indícala.

**A** ⇒ **Generalmente los líderes políticos dicen una cosa y hacen otra. En el gobierno de José Mujica eso no ocurrió; hubo adecuación entre discurso y actuación política.**

**Alternativa correcta** - É isso que se afirma principalmente no fim do terceiro parágrafo

onde se diz que as ações foram coerentes com o discurso político do presidente Mujica.

**B** ⇒ Durante su actuación como guerrillero, Mujica tomó como modelo al Che Guevara. Después de las derrotas, de la prisión y las torturas sufridas, pasó a hacer una campaña tipo Ghandi.

**C** ⇒ Los gobernantes latinoamericanos, elegidos por el pueblo, son gente del pueblo y legislan de acuerdo con las necesidades del pueblo; es decir, hay perfecta sintonía entre el gobierno y la sociedad.

**D** ⇒ José Mujica no fue un presidente popular sino más bien populista; su actuación estaba orientada a conseguir nada más la popularidad y el aplauso.

=====

**17)** Observa la descripción de los vocablos de la izquierda, tomados del texto.

- (1) *inminente* – es sinónimo de *eminente*.
- (2) *emblemático* – lo mismo que *simbólico, representativo*.
- (3) *enriquecimiento inexplicable* – es un eufemismo.
- (4) *regímenes* – es el plural de *regime*.
- (5) *aleccionador* – *edificante*.

Indica ahora la alternativa con todas las **correctas** en orden descendente.

**A** ⇒ 2 - 3 - 5

**Alternativa correcta** - (2) assim confirma o dicionário, quer espanhol quer português, sendo palavra de origem greco-latina. (3) é correta; é um eufemismo usado em lugar de "ilícito" ou "deshonesto". (5) *aleccionador* é "edificante" no sentido que serve de lição, assim sendo edifica ou constrói no sentido moral.

**B** ⇒ 1 - 2 - 3

**C** ⇒ 2 - 3

**D** ⇒ 4 - 5

=====

**18)** Observa cuáles de las siguientes proposiciones son **V (correctas)** y cuáles **F (incorrectas)**. Atención a las palabras en cursiva (itálico).

- ( ) Brasil es la nación *más grande* de América del Sur.
- ( ) En Brasil no se habla el español *si no* el portugués.
- ( ) Cuando un amigo mío fue a Uruguay le pedí para me *mandar* una postal.
- ( ) Algunos no saben *por qué* Brasil, aunque su lengua no sea el español, es nación latinoamericana.

La secuencia **correcta** es:

- A** ⇒ F - F - V - F
- B** ⇒ V - V - F - V
- C** ⇒ F - V - F - V
- D** ⇒ **V - F - F - V**

**Alternativa correcta** - É a alternativa correta porque tem as duas V: primeira: esse é comparativo usado em espanhol, em vez de *maior*. V: a quarta é a forma da pergunta indireta em espanhol, diferente da direta que é: *porqué*.

=====

### LA CONFESIÓN

*En la primavera de 1232, cerca de Avignon, el caballero Contran D'Orville mató por la espalda al odiado conde Geoffroy, señor del lugar. Inmediatamente confesó que había vengado una ofensa; pues su mujer lo engañaba con el conde. Lo sentenciaron a morir decapitado, y diez minutos antes de la ejecución le permitieron recibir a su mujer en la celda.*

*¿Por qué mentiste? – preguntó Giselle D'Orville. ¿Por qué me llenaste de vergüenza?*

*Porque soy débil – repuso. De este modo me cortarán la cabeza, simplemente. Si hubiera confesado que lo maté porque era un tirano, primero me torturarían.*

Manuel Peyrou, In: J. L. Borges y A. Bioy Casares, *Cuentos breves y extraordinarios*. Argentina, 1997, pág. 92.

=====

**19)** Opciones que reflejan el significado del texto. Después de leer las opciones, indica las **correctas**.

- (1) *El relato narra la ejecución de un mal gobernante por el Contran D'Orville, con la colaboración de su esposa.*

- (2) *En el texto se cuenta el asesinato de un tirano y el recurso a la mentira por parte del asesino para atenuar la pena.*
- (3) *Para librar al pueblo del tirano, Contran acaba sacrificando no sólo su vida, sino también la honra de su esposa.*
- (4) *Contran se mostró valiente ejecutando a un mal gobernante, pero pusilánime al invoclar a su mujer para disminuir la pena.*

- A** ⇒ 3 - 4
- B** ⇒ 2 - 3
- C** ⇒ **2 - 3 - 4**

**Alternativa correcta** - Esta alternativa tem as três opções corretas:

2) no curto diálogo do réu com a esposa, ele não nega ter mentido; explica, porém, por que o fez.

3) o motivo porque Contran cometeu o assassinato está claro; o pretexto de vingar a honra, foi uma consequência.

4) O próprio Contran confessa a sua fraqueza no breve diálogo com a esposa, antes de ser decapitado.

- D** ⇒ 1 - 2 - 3

=====

**20)** ¿Cuál fue el móvil del asesinato cometido por Contran D'Orville?

**A** ⇒ Hubo más de un móvil; además de sospechar de relaciones ilícitas del conde con su esposa, quería eliminarlo también por ser un mal gobernante.

**B** ⇒ El asesinato fue un crimen pasional; el conde había seducido a la esposa de Contran.

**C** ⇒ **Liberar al pueblo de "un tirano", es decir, de un mal gobernante.**

**Alternativa correcta** - É isso que se deduz claramente do texto: em primeiro lugar fala do "odiado conde", depois Contran revela o motivo não declarado no julgamento: "... lo maté porque era um tirano".

**D** ⇒ El asesinato fue por rencillas personales y abusos de autoridad cometidos por el conde y que perjudicaron a Contran y a los suyos.

=====

**21) Señala las correctas (V) e incorrectas (F) y márcalo a continuación.**

Opción cuyos vocablos, todos, pertenecen al mismo campo semántico, o sea, tienen un significado análogo.

- ( ) *Juez – juicio – jurado.*
- ( ) *Absolver – absuelto – absoluto.*
- ( ) *Traer – traído – traicionar.*
- ( ) *Mentiroso – mendaz – mentir.*
- ( ) *Tortura – tortuoso – torturar.*

La secuencia **correcta** es:

**A** ⇒ V - F - V - F - V

**B** ⇒ V - F - F - V - F

**Alternativa correcta** - Aqui estão todas as V (corretas):

Primeira: os três itens lexicais têm a ver com o julgamento.

Quarta: os dois adjetivos e o verbo são afins.

**C** ⇒ F - V - V - F - V

**D** ⇒ F - F - V - F - V

## INGLÊS

Answer the questions based on the text below.

The Brazilian government has ratified its participation in the Paris agreement on climate change, a significant step by Latin America's largest emitter of greenhouse gases that could spur other countries to follow suit.

With a landmass larger than the continental US, Brazil emits about 2.5% of the world's carbon dioxide and other polluting gases, according to United Nations data.

"Our government is concerned about the future," said President Michel Temer during a signing ceremony in Brasilia. "Everything we do today is not aimed at tomorrow, but rather at a future that preserves the living conditions of Brazilians."

Temer said Brazil's ratification would be presented formally to the UN later this month.

The Paris agreement will enter into force once 55 countries representing at least 55% of global emissions have formally joined it. Climate experts say that could happen later this year.

Countries set their own targets for reducing emissions. The targets are not legally binding, but

nations must update them every five years. Using 2005 levels as the baseline, Brazil committed to cutting emissions 37% by 2025 and an "intended reduction" of 43% by 2030.

In the last decade, Brazil has achieved significant emissions cuts thanks to efforts to reduce deforestation in the Amazon and increase in the use of energy from hydropower and other renewable sources including wind, solar and biomass.

The Paris accord got a boost earlier this month when the US president, Barack Obama, and China's President, Xi Jinping, sealed their nations' participation.

"Brazil is now the next major country to move forward. It will add even greater momentum," said David Waskow, director of the International Climate Initiative at the Washington, DC-based think tank the World Resources Institute.

(Source: <https://www.theguardian.com/environment/2016/sep/13/brazil-ratifies-paris-agreement-with-pledge-to-sharply-reduce-emissions>)

=====

**15) Which title best expresses the main idea of the text?**

**A** ⇒ Brazil: Latin America's largest emitter of greenhouse gases.

**B** ⇒ **Brazil ratifies Paris agreement with pledge to sharply reduce emissions.**

**Alternativa correta** - O texto constantemente reforça a vontade do governo brasileiro em reduzir significativamente (37% até 2025 e 43% até 2030) a emissão de gases poluentes. Esta ideia se faz presente em quase todos os parágrafos do texto.

**C** ⇒ The Brazilian efforts to reduce deforestation in the Amazon

**D** ⇒ Brazil ratifies Paris agreement with a pledge not to reduce emissions.

=====

**16) Think tanks are organizations spread all around the world, and World Resources Institute (WRI), mentioned in the text (last paragraph), is one of them. Based on the context, mark the alternative which makes part of the definition of think tank?**

**I** Organizations that research in the area of environment and human well-being.

**II** Organizations that analyse problems and

plan future developments also involving social policies.

III Organizations that research and turn ideas into action by creating human sustainable opportunities.

IV Organizations that research analyse and plan actions exclusively at the climate changes area.

A ⇒ I - II

B ⇒ I - II - III

**Alternativa correta** - Think tanks são instituições ou grupos organizados que atuam sobre assuntos estratégicos visando influenciar transformações sociais, políticas, econômicas, tecnológicas, científicas, ambientais e culturais, predominantemente.

C ⇒ II - III - IV

D ⇒ only IV is correct.

=====

17) What does the sentence "It will add even greater momentum,(...)" mean in the last paragraph?

A ⇒ That many other countries worldwide will join the agreement because of the Brazilian participation.

B ⇒ That the Brazilian participation in the agreement will represent an important moment.

C ⇒ That the Brazilian participation in the agreement will represent a great burden to it.

D ⇒ That small countries in South America will join the agreement because of the Brazilian participation.

**Questão foi anulada pois na prova oficial ocorreu erro de impressão, não possuindo alternativa correta.**

**Na prova de medicina, a questão foi impressa corretamente.**

=====

18) Which of the idioms below is a possible synonym for "follow suit" in the first paragraph of the text?

A ⇒ **Jump on the bandwagon**

**Alternativa correta** - A expressão idiomática "follow suit" significa "seguir ou imitar alguém ou alguma ideia" e a expressão "jump on the bandwagon" significa "apoiar ou seguir alguma ideia popular". As duas expressões apresentam significados bastante próximos.

B ⇒ Keep something at bay.

**Alternativa incorreta** - Esta expressão idiomática significa "manter alguma coisa ou alguém à distância".

C ⇒ Cross the bridge when you come to it.

**Alternativa incorreta** - Esta expressão idiomática significa "tratar/lidar com um problema quando/se necessário, nunca antes".

D ⇒ Sit on the fence

**Alternativa incorreta** - Esta expressão idiomática é usada quando alguém não quer fazer uma escolha ou tomar uma decisão.

=====

19) The Paris agreement will enter into force **once** 55 countries representing at least 55% of global emissions have formally joined it. What does the conjunction in bold mean?

A ⇒ **From the moment when...**

**Alternativa correta** - O acordo de Paris entrará em vigor a partir do momento em que os 55 países em questão tiverem formalmente aderido a ele.

B ⇒ at once

**Alternativa incorreta** - Esta conjunção significa "simultaneamente", "exatamente na mesma hora"..

C ⇒ once and for all

**Alternativa incorreta** - Esta conjunção significa "completamente e de forma que solucionará o problema".

D ⇒ one single time

**Alternativa incorreta** - Esta conjunção significa "uma única vez".

=====

20) Why has the author used the modal "**must**" in the sentence: " The targets are not legally binding, but nations **must** update them every five years"?

**A** ⇒ Because the author meant to convey the idea of what is right or correct to do.

**Alternativa incorreta** - Os verbos modais mais apropriados neste caso seriam "ought to" e "should".

**B** ⇒ Because the author meant to convey the idea of a future possibility of nations update their set targets every five years.

**Alternativa incorreta** - Os modais mais apropriados neste caso seriam "could", "may" ou "might".

**C** ⇒ Because the author meant to convey the idea of an obligation of nations update their set targets every five years.

**Alternativa correta** - O modal "must" passa a ideia de obrigação/necessidade ou proibição. Nesta sentença, a ideia é de obrigação/necessidade.

**D** ⇒ Because the author meant to say that the update of nation's set targets every five years is a recommendation.

**Alternativa incorreta** - O verbo modal mais apropriado neste caso seria "should".

=====

21) From the words in bold below, which is not an adjective in the text:

**A** ⇒ **Polluting** gases (2nd paragraph)

**B** ⇒ **Legally binding** (6th paragraph)

**Alternativa correta** - "Legally", neste contexto, é um advérbio.

**C** ⇒ **Significant** emissions (7th paragraph)

**D** ⇒ **Renewable** sources (7th paragraph)

## MATEMÁTICA

22) Uma biblioteca possui 300 livros, todos do mesmo tamanho. Um funcionário pretende dividi-los igualmente entre as prateleiras da loja. Sabendo que, se os livros forem igualmente divididos entre 3 prateleiras a menos, cada prateleira receberá 5 livros a mais do que o previsto inicialmente. Assim, o número de prateleiras para colocar todos os livros é:

**A** ⇒ Múltiplo de 4.

**B** ⇒ Múltiplo de 3.

**Alternativa correta.**

Número de prateleiras:  $x$

$$\text{Equação: } \frac{300}{x-3} = \frac{300}{x} + 5 \rightarrow (\div 5)$$

$$\frac{60}{x-3} = \frac{60}{x} + 1$$

$$x^2 - 3x - 180 = 0$$

$$x' = 15 \text{ e } x'' = -12$$

O número de prateleiras é 15, múltiplo de 3.

**C** ⇒ Entre 10 e 12.

**D** ⇒ Maior que 20.

=====

23) Utilizando-se exatamente 1.200 metros de arame, deseja-se cercar um terreno retangular de modo que a parte do fundo não seja cercada, pois ele faz divisa com um rio, e que a cerca tenha 4 fios paralelos de arame.

Nessas condições, para cercar a maior área possível do terreno com o arame disponível, os valores de  $x$  e  $y$  (em metros), respectivamente, são:

**A** ⇒ 100 e 100.

**B** ⇒ 50 e 200.

**C** ⇒ 125 e 50.

**D** ⇒ 75 e 150.

**Alternativa correta.**

Cálculo da função  $A(x)$

O comprimento do arame gasto nas laterais é  $4x$ ,  $4x$  e na frente é  $4y$ , pois a cerca tem 4 fios.

$$\text{Então: } 4x + 4x + 4y = 1200$$

$$8x + 4y = 1200$$

$$4(2x + y) = 1200$$

$$2x + y = 300$$

$$y = 300 - 2x$$

Área do terreno:  $A(x) = x \cdot y$

$$A(x) = x \cdot (300 - 2x)$$

$$A(x) = 300x - 2x^2$$

O máximo valor possível para a área é dado quando temos:

$$x_v = -\frac{b}{2a} \rightarrow x_v = \frac{-300}{-4} = 75$$

$$y = 300 - 2x$$

$$y = 300 - 150$$

$$y = 150$$

As dimensões são 75 m e 150 m.

=====

**24)** A média aritmética de três números naturais  $a, b$  e  $c$  excede o menor em 16 unidades, e é 14 unidades menor que o maior deles. Se a mediana dos três números é 24, então, a média geométrica entre  $a$  e  $c$  é igual a:

**A**  $\Rightarrow 6\sqrt{6}$ .

**Alternativa correta.**

Os números são:  $a, b, c \rightarrow a, 24, c$

Média:  $\rightarrow M = \frac{a+24+c}{3}$

$$M = a + 16 \text{ e } M = c - 14$$

$$\frac{a+24+c}{3} = a + 16$$

$$a + 24 + c = 3a + 48$$

$$c = 2a + 24 \text{ (I)}$$

$$\frac{a+24+c}{3} = c - 14$$

$$a + 24 + c = 3c - 42$$

$$a = 2c - 66 \text{ (II)}$$

Substituindo (I) em (II):

$$a = 2 \cdot (2a + 24) - 66$$

$$a = 6 \text{ e } c = 36$$

Média geométrica:  $\sqrt{6 \cdot 36} = 6\sqrt{6}$

**B**  $\Rightarrow 8\sqrt{6}$ .

**C**  $\Rightarrow 4\sqrt{6}$ .

**D**  $\Rightarrow 2\sqrt{6}$ .

=====

**25)** Uma prova consta de 7 questões de múltipla escolha, com 4 alternativas cada uma, e apenas uma correta. Se um aluno escolher como correta uma alternativa ao acaso em cada questão, a probabilidade de que ele acerte ao menos uma questão da prova é de, aproximadamente:

**A**  $\Rightarrow 87\%$ .

**Alternativa correta.**

A probabilidade de acerto em cada questão é  $\frac{1}{4}$  e de erro é  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ .

A probabilidade de errar todos os testes é:

$$\left(\frac{3}{4}\right)^7 = \frac{2187}{16384} = 0,133 \cong 13\%$$

A probabilidade de acertar ao menos uma questão é:

$$100\% - 13\% = 87\%.$$

**B**  $\Rightarrow 85\%$ .

**C**  $\Rightarrow 90\%$ .

**D**  $\Rightarrow 47\%$ .

=====

**26)** Os pontos A (1,1), B (1,9) e C (7,1) são os vértices do triângulo inscrito numa circunferência de equação  $x^2 + y^2 + mx + ny + p = 0$ . O valor de  $m + 2n + 3p$  é igual a:

**A**  $\Rightarrow 29$ .

**B**  $\Rightarrow 20$ .

**Alternativa correta.**

Representando os pontos no plano cartesiano, obtemos um triângulo retângulo, com ângulo reto no vértice A(1,1).

Todo triângulo retângulo pode ser inscrito numa circunferência de diâmetro igual à hipotenusa, cujo ponto médio é o centro da circunferência.

Pelo teorema de Pitágoras, temos que a corda  $\overline{BC}$  mede 10 (diâmetro). Logo o raio mede 5.

Centro da circunferência é o ponto médio de  $\overline{BC}$ :

$$O\left(\frac{1+7}{2}, \frac{9+1}{2}\right) \rightarrow O(4,5)$$

Equação da circunferência:

$$(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 25$$

$$x^2 + y^2 - 8x - 10y + 16 = 0$$

$$\therefore m = -8, n = -10, p = 16$$

O valor de:  $m + 2n + 3p = -8 - 20 + 48 = 20$ .

**C**  $\Rightarrow 65$ .

**D**  $\Rightarrow 28$ .

27) Seja  $P(x)$  um polinômio divisível por  $(x - 2)$ . Se dividirmos o polinômio  $P(x)$  por  $(x^2 + 2x)$ , obteremos como quociente o polinômio  $(x^2 - 2)$  e resto igual a  $R(x)$ . Se  $R(3) = 6$ , então, a soma de todos os coeficientes de  $P(x)$  é igual a:

A  $\Rightarrow -38$ .

B  $\Rightarrow -41$ .

**Alternativa correta.**

$$P(x) = (x^2 + 2x) \cdot (x^2 - 2) + R(x)$$

Como o divisor é de grau 2, temos que  $R(x)$  será no máximo de grau 1,  $R(x) = ax + b$ .

$$P(x) = (x^2 + 2x) \cdot (x^2 - 2) + ax + b$$

Como  $P(2) = 0$ , temos:

$$(4 + 4) \cdot (4 - 2) + 2a + b = 0$$

$$2a + b = -16$$

Como  $R(3) = 6$ , temos:  $3a + b = 6$

Resolvendo o sistema:

$$\begin{cases} 2a + b = -16 \\ 3a + b = 6 \end{cases}$$

$$a = 22 \text{ e } b = -60$$

$$P(x) = (x^2 + 2x) \cdot (x^2 - 2) + 22x - 60$$

$$P(x) = x^4 + 2x^3 - 2x^2 + 18x - 60$$

Soma dos coeficientes:

$$1 + 2 - 2 + 18 - 60 = -41$$

C  $\Rightarrow 91$ .

D  $\Rightarrow 79$

=====

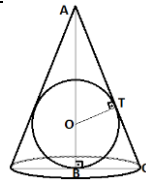
28) Um cone de revolução tem altura 8 cm e está circunscrito a uma esfera de raio igual a 2 cm. A razão entre o volume da esfera e o volume do cone é igual a:

A  $\Rightarrow 1/4$ .

B  $\Rightarrow 1/8$ .

C  $\Rightarrow 1/2$ .

**Alternativa correta.**



$$\overline{OB} = \overline{OT} = r = 2 \text{ cm}$$

$$\overline{OA} = 6 \text{ cm}$$

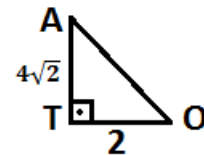
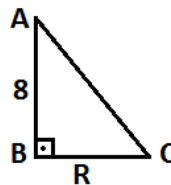
$$(\overline{OA})^2 = (\overline{OT})^2 + (\overline{AT})^2$$

$$36 = 4 + (\overline{AT})^2$$

$$\overline{AT} = 4\sqrt{2}$$

Raio do cone:  $\overline{BC} = R$

Os triângulos ABC e AOT são semelhantes:



$$\Delta ABC \sim \Delta AOT \rightarrow \frac{AB}{AT} = \frac{BC}{OT}$$

$$\frac{8}{4\sqrt{2}} = \frac{R}{2} \rightarrow R = 2\sqrt{2}$$

Volume do cone:  $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot h$

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot (2\sqrt{2})^2 \cdot 8$$

$$V = \frac{64\pi}{3}$$

Volume da esfera:  $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$

$$V = \frac{32\pi}{3}$$

$$\frac{V_{\text{esfera}}}{V_{\text{cone}}} = \frac{32\pi}{3} \div \frac{64\pi}{3} = \frac{1}{2}$$

D  $\Rightarrow 2$ .

## FÍSICA

29) Alguns instrumentos óticos são formados por lentes. O instrumento ótico formado por lentes objetiva e ocular é:

A  $\Rightarrow$  a lupa

B  $\Rightarrow$  o microscópio.

**Alternativa correta.**



Sistema de ampliação: esse é o sistema de lentes que é composto por dois tipos de lentes – as objetivas e as oculares.

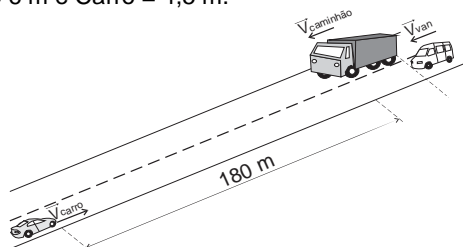
<http://portalbrasil10.com.br/microscopio-optico/>

**C** ⇒ o retroprojeter.

**D** ⇒ o periscópio

**30)** O motorista de uma Van quer ultrapassar um caminhão, em uma estrada reta, que está com velocidade constante de módulo 20 m/s. Para isso, aproxima-se com a Van, ficando atrás, quase com a Van encostada no caminhão, com a mesma velocidade desse. Vai para a esquerda do caminhão e começa a ultrapassagem, porém, neste instante avista um carro distante 180 metros do caminhão. O carro vem no sentido contrário com velocidade constante de módulo 25 m/s. O motorista da Van, então, acelera a taxa de 8 m/s<sup>2</sup>.

Os comprimentos dos veículos são: Caminhão = 10 m; Van = 6 m e Carro = 4,5 m.



Analise as afirmações a seguir.

- I** O carro demora 4s para estar na mesma posição, em relação a estrada, do caminhão.
- II** A Van levará 4s para ultrapassar completamente o caminhão e irá colidir com o carro.
- III** A Van conseguirá ultrapassar o caminhão sem se chocar com o carro.
- IV** A Van percorrerá 56m da estrada para ultrapassar completamente o caminhão.

Todas as afirmativas estão **corretas** em:

**A** ⇒ II - III

**B** ⇒ III - IV

**C** ⇒ I - III - IV

**Alternativa correta.**

**2ª afirmação incorreta (F)**

$$S = \frac{a \cdot t^2}{2} \Rightarrow 16 = \frac{8 \cdot t^2}{2} \Rightarrow t = \sqrt{\frac{16 \cdot 2}{8}}$$

$$t = 2s$$

**D** ⇒ I - II - III

**31)** Para cortar galhos de árvores um jardineiro usa uma tesoura de podar, como mostra a figura 1. Porém, alguns galhos ficam na copa das árvores e como ele não queria subir nas mesmas, resolveu improvisar, acoplando à tesoura cabos maiores, conforme figura 2.

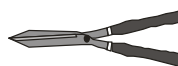


Figura 1

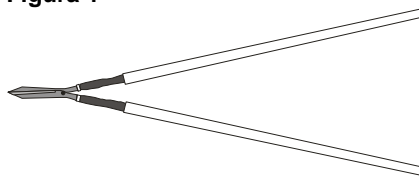


Figura 2

Assim, assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas da frase a seguir.

Utilizando a tesoura da \_\_\_\_\_ o rapaz teria que fazer uma força \_\_\_\_\_ a força aplicada na tesoura da \_\_\_\_\_ para produzir o mesmo torque.

**A** ⇒ figura 2 - menor do que - figura 1

**Alternativa correta.**

O torque ou momento linear é determinado pela expressão:  $M = F \cdot d \cdot \text{sen}\theta$ . Logo, como o jardineiro aumentou o braço da tesoura terá que fazer uma força menor para produzir o mesmo torque que na tesoura sem esses braços.

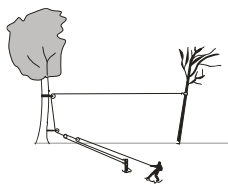
**B** ⇒ figura 2 - maior do que - figura 1

**C** ⇒ figura 1 - menor do que - figura 2

**D** ⇒ figura 1 - igual - figura 2

**32)** Um homem queria derrubar uma árvore que estava inclinada e oferecia perigo de cair em cima de sua casa. Para isso, com a ajuda de um amigo, preparou um sistema de roldanas preso a outra árvore para segurar a árvore que seria derrubada, a fim de puxá-la

para o lado oposto de sua suposta queda, conforme figura.

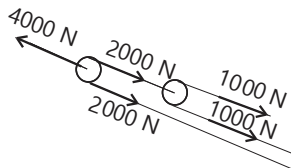


Sabendo que para segurar a árvore em sua posição o homem fez uma força de 1000 N sobre a corda, a força aplicada pela corda na árvore que seria derrubada é:

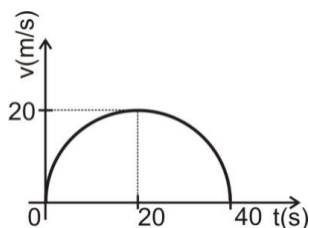
- A ⇒ 2000 N.
- B ⇒ 1000 N.
- C ⇒ 500 N.
- D ⇒ 4000 N.

**Alternativa correta**

Força aplicada pelo homem é 1000 N, com isso a força que passa pelas roldanas fixas e puxa a árvore é 4000 N.



33) O gráfico a seguir mostra o comportamento da velocidade de um automóvel em função do tempo.



A distância percorrida, em metros, por esse automóvel nos primeiros 20 segundos do movimento é:

- A ⇒ 400π.
- B ⇒ 10π.
- C ⇒ 100π.

**Alternativa correta.**

No gráfico vXt a área sob a curva é numericamente igual a distância percorrida,

como queremos saber a distância percorrida nos primeiros 20s, devemos calcular a área de 1/4 da circunferência formada.

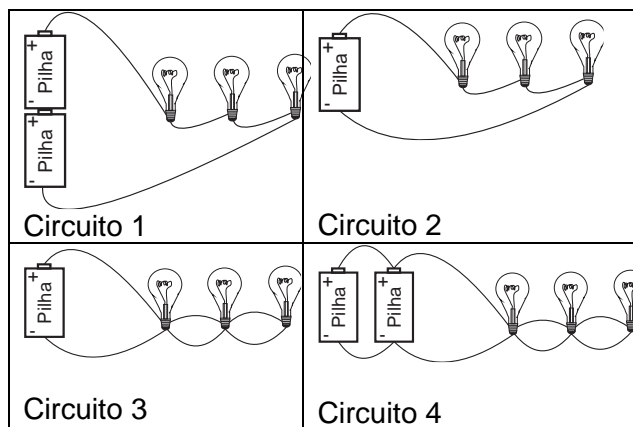
$$d = A = \frac{\pi \cdot R^2}{4} = \frac{\pi \cdot 20^2}{4} = \frac{\pi \cdot 400}{4}$$

$$d = 100 \cdot \pi$$

D ⇒ 200π.

34) Um professor de Física elaborou quatro circuitos, utilizando pilhas idênticas e ideais e lâmpadas idênticas e ideais, conforme a figura.

Considere a tensão de cada pilha V e a resistência de cada lâmpada R.



Depois, fez algumas afirmações sobre os circuitos. Analise-as.

- I A corrente elétrica total que percorre o circuito 1 é de mesma intensidade que a corrente elétrica total que percorre o circuito 4.
- II A corrente elétrica total que percorre o circuito 3 é de mesma intensidade que a corrente elétrica total que percorre o circuito 4.
- III A corrente elétrica que atravessa uma das lâmpadas do circuito 3 tem o triplo da intensidade da corrente elétrica que atravessa uma lâmpada do circuito 2.
- IV A tensão sobre uma das lâmpadas do circuito 1 é maior que a tensão sobre uma das lâmpadas do circuito 4.

Todas as afirmativas estão corretas em:

A ⇒ II - III

**Alternativa correta**

1ª afirmação incorreta (F)

$$i_1 = \frac{V_1}{R_{eq1}} \Rightarrow i_1 = \frac{2V}{3R}$$

$$i_4 = \frac{V_4}{R_{eq4}} \Rightarrow i_4 = \frac{V}{\frac{R}{3}} \Rightarrow i_4 = \frac{3V}{R}$$

4ª afirmação incorreta (F)

$$V_{L1} = R_{L1} \cdot i_{L1} \Rightarrow V_{L1} = R \cdot \frac{2V}{3R}$$

$$V_{L1} = \frac{2V}{3}$$

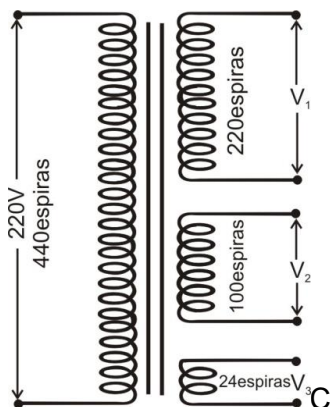
$$V_{L4} = V$$

B ⇒ I - II

C ⇒ I - II - III

D ⇒ II - III - IV

35) Transformadores são amplamente usados para elevar ou reduzir níveis de tensão (voltagem) em corrente alternada. É comum encontrarmos transformadores que possuem um primário e vários secundários, como os da figura a seguir.



Considerando um transformador ideal, a alternativa **correta** que apresenta, em sequência, os valores de  $V_1$ ,  $V_2$  e  $V_3$ , em volts, nos três enrolamentos do secundário é:

A ⇒ 110, 50 e 12.

**Alternativa correta.**

Num transformador ideal, o número de espiras é proporcional a tensão:

$$\frac{V_{\text{primário}}}{N_{\text{primário}}} = \frac{V_{\text{secundário}}}{N_{\text{secundário}}}$$

$$\frac{V}{N} = \frac{V_1}{N_1} \Rightarrow \frac{220V}{440} = \frac{V_1}{220} \Rightarrow V_1 = 110V$$

$$\frac{V}{N} = \frac{V_2}{N_2} \Rightarrow \frac{220V}{440} = \frac{V_2}{100} \Rightarrow V_2 = 50V$$

$$\frac{V}{N} = \frac{V_3}{N_3} \Rightarrow \frac{220V}{440} = \frac{V_3}{24} \Rightarrow V_3 = 12V$$

B ⇒ 220, 100 e 24.

C ⇒ 440, 200 e 48.

D ⇒ 55, 25 e 6.

## QUÍMICA

36) Assinale a alternativa que contém o valor da massa de cloreto de alumínio produzido após reação de 8 mol de ácido clorídrico com 4 mol de hidróxido de alumínio.

Dados: H: 1,0 g/mol; O: 16 g/mol; Al: 27 g/mol; Cl: 35,5 g/mol.

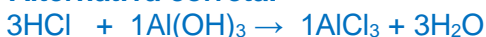
A ⇒ 712g

B ⇒ 534g

C ⇒ 133,5g

D ⇒ 356g

**Alternativa correta.**



Al(OH)<sub>3</sub> em excesso, logo:

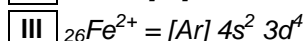
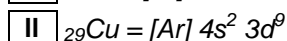
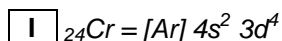


8

$$x = \frac{\text{----- mol} \times 133,5\text{g/mol}}{3}$$

$$x = 356\text{g de AlCl}_3$$

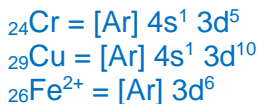
37) Baseado nos conceitos sobre distribuição eletrônica, analise os itens a seguir.



Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Todos os itens estão incorretos.

**Alternativa correta.**

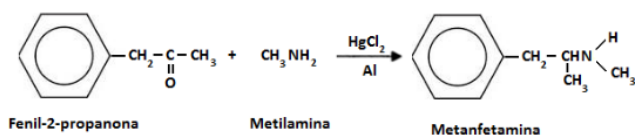


**B** ⇒ Todos os itens estão corretos.

**C** ⇒ Apenas I e II estão corretos.

**D** ⇒ Apenas III está correto.

**38)** Existem várias formas de sintetizar metanfetamina e uma delas é a partir da reação entre fenil-2-propanona e metilamina, conforme reação a seguir.



Assim, analise as afirmações a seguir.

- I** A metanfetamina admite a existência de isômeros ópticos dextrógiro e levógiro.
- II** Existe um átomo de carbono de hibridização  $sp^2$  na molécula de fenil-2-propanona que após reação apresenta hibridização  $sp^3$ .
- III** Na reação do fenil-2-propanona com o reagente de Tollens (solução de  $\text{AgNO}_3 + \text{NH}_3$ ) aparecerá um depósito de prata finamente dividida (espelho de prata).

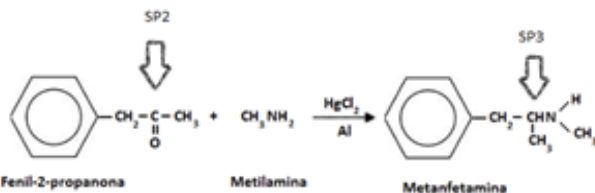
Assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ **Apenas I e II estão corretas.**

**Alternativa correta.**

**Afirmção I correta** - Na molécula de metanfetamina existe um carbono assimétrico, logo, admite a existência de isômeros ópticos dextrógiro e levógiro.

**Afirmção II correta**



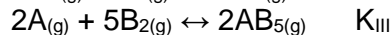
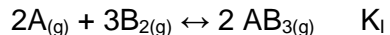
**Afirmção III incorreta** - Na molécula de fenil-2-propanona possui a função cetona. Com o reagente de Tollens aparecerá um depósito de prata finamente dividida (espelho de prata) quando reage com aldeído.

**B** ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

**C** ⇒ Apenas I está correta.

**D** ⇒ Apenas III está correta.

**39)** Considere os seguintes equilíbrios químicos hipotéticos e suas respectivas constantes de equilíbrio (K) sob temperatura de 400K.



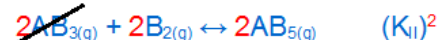
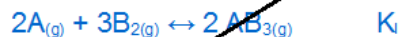
Assinale a alternativa que melhor representa o valor de  $K_{III}$ :

**A** ⇒  $K_{III} = 2 \cdot K_I \cdot K_{II}$

**B** ⇒  $K_{III} = 2 \cdot K_I + K_{II}$

**C** ⇒  $K_{III} = K_I \cdot (K_{II})^2$

**Afirmção correta:**



$$K_{III} = K_I \cdot (K_{II})^2$$

**D** ⇒  $K_{III} = (K_I)^2 + K_{II}$

**40)** Baseado nos conceitos sobre funções químicas inorgânicas, analise as afirmações a seguir.

- I** O ácido fosforoso possui 3 hidrogênios ionizáveis.
- II** Os nomes dos seguintes ânions  $\text{ClO}^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{CrO}_4^{2-}$  e  $\text{P}_2\text{O}_7^{4-}$  são, respectivamente: hipoclorito, nitrito cromato e pirofosfato.
- III** Água régia corresponde a uma mistura de 3 partes de ácido nítrico para 1 parte de ácido clorídrico.

Assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

**B** ⇒ Todas as afirmações estão incorretas.

**C** ⇒ Apenas I e III estão corretas.

**D** ⇒ **Apenas a II está correta.**

**Alternativa correta.**

**Afirmção I incorreta** - O ácido fosforoso ( $\text{H}_3\text{PO}_3$ ) possui 2 hidrogênios ionizáveis.

**Afirmção II correta** - o nome dos seguintes ânions:  $\text{ClO}^-$ : hipoclorito;  $\text{NO}_2^-$ : nitrito;  $\text{CrO}_4^{2-}$ : cromato;  $\text{P}_2\text{O}_7^{4-}$ : pirofosfato.

**Afirmção III incorreta** - Água régia corresponde a uma mistura de 1 parte de ácido nítrico para 3 partes de ácido clorídrico.

=====

**41)** Baseado nos conceitos sobre os gases analise as afirmações a seguir.

**I** Doze gramas de gás hélio ocupam o mesmo volume que 48g de gás metano, ambos nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP).

**II** Em um sistema fechado para proporcionar um aumento na pressão de uma amostra de gás numa transformação isotérmica é necessário diminuir o volume desse gás.

**III** Em um recipiente fechado existe 1 mol do gás A mais uma certa quantidade mol do gás B, sendo que a pressão total no interior do recipiente é 6 atm. Se a pressão parcial do gás A no interior do recipiente é 2 atm a quantidade do gás B é 3 mol.

Dados: C: 12 g/mol; H: 1 g/mol; He: 4 g/mol.

Assinale a alternativa **correta**.

**A**  $\Rightarrow$  Todas as afirmações estão corretas.

**B**  $\Rightarrow$  Todas as afirmações estão incorretas.

**C**  $\Rightarrow$  **Apenas I e II estão corretas.**

**Alternativa correta.**

**Afirmção I correta**

12g de hélio = 3 mol

1 mol ----- 22,4L (CNTP)

3 mol ----- x

x = 67,2L

48g de metano = 3 mol

1 mol ----- 22,4L (CNTP)

3 mol ----- x

x = 67,2L

**Afirmção II correta**

Lei de Boyle:  $P.V = k$  (k = constante) logo em uma transformação isotérmica (em sistema fechado) o aumento da pressão é necessário a redução do volume do gás.

**Afirmção III incorreta**

$P_a = X_a.P_t$

$$2 \text{ atm} = \frac{1}{1 + nb} \cdot 6 \text{ atm}$$

$$2 + 2nb = 6$$

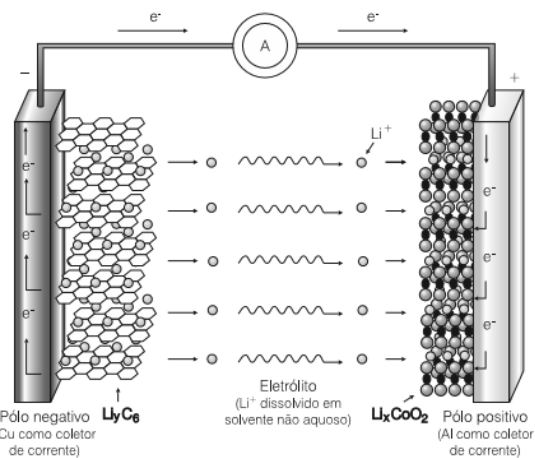
$$2nb = 4$$

$$nb = 2 \text{ mol}$$

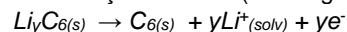
**D**  $\Rightarrow$  Apenas a I está correta.

=====

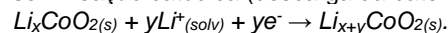
**42)** Recentemente uma grande fabricante de produtos eletrônicos anunciou o *recall* de um de seus produtos, pois estes apresentavam problemas em suas baterias do tipo íons lítio. Considere a ilustração esquemática dos processos eletroquímicos que ocorrem nas baterias de íons lítio retirada do artigo "Pilhas e Baterias Funcionamento e Impacto Ambiental", da revista Química Nova na Escola, número 11, 2000, página 8.



semi reação anódica (descarga da bateria):



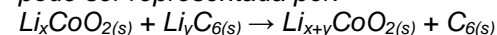
semi reação catódica (descarga da bateria):



Analise as afirmações a seguir.

**I** Durante a descarga da bateria, os íons lítio se movem no sentido do ânodo para o cátodo.

**II** A reação global para a descarga da bateria pode ser representada por:



**III** Durante a descarga da bateria, no cátodo, o cobalto sofre oxidação na estrutura do óxido, provocando a entrada de íons lítio em sua estrutura:

Assinale a alternativa **correta**.

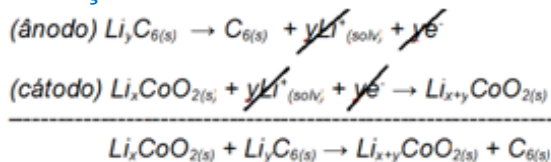
**A** ⇒ Todas as afirmações estão corretas.

**B** ⇒ Apenas I e II estão corretas.

**Alternativa correta.**

**Afirmção I correta** - Durante a descarga o movimento dos íons lítio ocorre no sentido do ânodo (-) para o cátodo (+).

**Afirmção II correta**



**Afirmção III incorreta** - Durante a descarga da bateria, no cátodo, o cobalto sofre **redução** na estrutura do óxido provocando a entrada de íons lítio em sua estrutura.

**C** ⇒ Todas as afirmações estão incorretas.

**D** ⇒ Apenas a I está correta.

## BIOLOGIA

### 43) Mutação genética explica preferência por alimentos gordurosos

A predileção por comidas gordurosas em algumas pessoas com sobrepeso ou obesas pode ter uma explicação genética. Um estudo conduzido na Universidade de Cambridge, no Reino Unido, e divulgado na última edição da revista *Nature Communications*, mostra que uma mutação no gene *MC4R* faz com que indivíduos tenham um paladar reduzido para o açúcar levando-os, como mecanismo de compensação, a ingerir doses exageradas de gordura. A estimativa é de que essa falha genética acometa uma em cada 100 pessoas com problemas de peso.

Fonte: Correio Braziliense, 10/10/2016

Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br>

Assim, analise as afirmações a seguir.

- I** As mutações são denominadas sem sentido quando alteram o código genético, mas não alteram o produto gênico.
- II** As mutações podem ser causadas por erros durante o processo de replicação do DNA, por agentes físicos, por agentes químicos, e por agentes biológicos, como alguns vírus, por exemplo.
- III** Deleções são mutações nas quais um trecho de DNA é perdido. As deleções tendem

a ser, especialmente, mais prejudiciais quando o número de pares de bases perdidas não for um múltiplo de três.

- IV** As aneuploidias são mutações em que há perda ou acréscimo de 1 ou mais cromossomos da célula. Surgem devido a erros na distribuição dos cromossomos durante as divisões celulares, tanto na mitose quanto na meiose.

Todas as afirmações estão corretas em:

**A** ⇒ I - II - III

**B** ⇒ II - III - IV

**Alternativa correta.**

**Afirmção I incorreta** - as mutações são denominadas, sem sentido, quando produzem códons finalizadores.

**C** ⇒ II - IV

**D** ⇒ III - IV

### 44) OMS pede que governos aumentem impostos sobre bebidas açucaradas

A Organização Mundial da Saúde (OMS) pediu aos governos que aumentem o imposto sobre as bebidas açucaradas para combater o problema da obesidade no mundo, onde um adulto em cada três está com excesso de peso.

Em um novo relatório, a agência da ONU afirma que existem provas contundentes de que novos impostos cobrados sobre as bebidas açucaradas, como refrigerantes, "reduziria, proporcionalmente, seu consumo".

Um aumento de 20% dos preços desse tipo de bebida teria uma redução do consumo da ordem de 20%. Em escala mundial, o número de casos de obesidade duplicou desde 1980. Em 2014, mais de 1,9 bilhão de adultos - pessoas de 18 anos ou mais - estavam com excesso de peso, e deles mais de 600 milhões eram obesos.

Fonte: g1. globo, 11/10/2016.

Disponível em: <http://g1.globo.com/>

Nesse sentido, é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Como problemas de saúde que a obesidade pode causar pode-se citar: pressão alta, diabetes, câncer e infertilidade.

**B** ⇒ Os carboidratos são moléculas que desempenham uma ampla variedade de funções, dentre elas: fonte de energia, reserva energética e estrutural. São formados prin-

principalmente por carbono, hidrogênio e oxigênio, apresentando a fórmula geral (CH<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>.

**C** ⇒ Os lipídios são moléculas orgânicas formadas a partir da associação entre ácidos graxos e álcool. São insolúveis em água, mas se dissolvem em solventes orgânicos, como a benzina e o éter. São exemplos de lipídios: os óleos, as gorduras, as ceras e os hormônios esteroides.

**D** ⇒ O pâncreas produz dois hormônios importantes na regulação da taxa de glicose (açúcar) no sangue: a insulina e o glucagon. O glucagon facilita a entrada da glicose que será utilizada para a produção de energia na célula, e/ou seu armazenamento no fígado, na forma de glicogênio.

**Alternativa incorreta** - A insulina é o hormônio responsável pela retirada de glicose do sangue, mandando-a para dentro das células e/ou por seu armazenamento no fígado, na forma de glicogênio.

=====

45) O parasitismo é uma relação direta e estreita entre dois organismos geralmente bem determinados: o hospedeiro e o parasita. Essa relação pode levar à ocorrência de doenças que são responsáveis por considerável morbidade e mortalidade em todo o mundo e, frequentemente, estão presentes com sinais e sintomas não específicos.

Em relação às doenças parasitárias correlacione as colunas a seguir.

- (1) Amebíase
- (2) Ancilostomíase
- (3) Cólera
- (4) Teníase
- (5) Ascaridíase

- ( ) Infecção intestinal aguda, causada pela enterotoxina de uma bactéria, pode se apresentar de forma grave, com diarreia aquosa e profusa, com ou sem vômitos, dor abdominal e câimbras. Esse quadro, quando não tratado prontamente, pode evoluir para desidratação, acidose, colapso circulatório, com choque hipovolêmico e insuficiência renal.
- ( ) Parasitose intestinal, causada por um platelminto, pode causar dores abdominais, náuseas, debilidade, perda de peso, flatulência, diarreia ou constipação.

- ( ) Infecção causada por protozoário que se apresenta em duas formas: cisto e trofozoíto. O quadro clínico varia de uma forma branda, caracterizada por desconforto abdominal leve ou moderado, com sangue e/ou muco nas dejeções, até uma diarreia aguda e fulminante, de caráter sanguinolento ou mucóide, acompanhada de febre e calafrios.
- ( ) Doença parasitária, causada por um nematelminto, cuja contaminação ocorre através da ingestão dos ovos do parasita presentes na água ou alimentos contaminados.
- ( ) Infecção intestinal causada por nematódeos, cuja infecção ocorre quando as larvas presentes no solo contaminado penetram na pele, geralmente pelos pés. Com frequência, dependendo da intensidade da infecção, acarreta em anemia ferropriva.

A sequência **correta** é:

**A** ⇒ 3 - 4 - 1 - 5 - 2

**Alternativa correta.**

Fonte: AMABIS, José Mariano. **Fundamentos da Biologia Moderna**. São Paulo: Moderna, 2009.

**B** ⇒ 5 - 2 - 3 - 1 - 4

**C** ⇒ 2 - 3 - 4 - 5 - 1

**D** ⇒ 4 - 1 - 2 - 3 - 5

=====

46) Bioinseticida feito de micro-organismos

Depois de 15 anos de pesquisa, uma nova tecnologia para o controle biológico de pragas está pronta para uso comercial. Trata-se de um bioinseticida feito a partir de nematoides, vermes milimétricos que vivem no solo, para uso no combate a insetos e outros organismos que atacam cultivos como os de cana-de-açúcar, plantas ornamentais e eucalipto. O novo inseticida biológico foi desenvolvido pelo engenheiro agrônomo e entomologista Luís Garrigós Leite, da unidade de Campinas do Instituto Biológico, vinculado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

A comercialização dos nematoides será feita com os vermes envoltos em diatomita, um pó de origem mineral, que deixa os vermes úmidos e em estado de latência. Só voltam à atividade quando o produto é diluído em água.

Fonte: g1. globo, 11/10/2016.  
Disponível em: <http://g1.globo.com/>

Nesse sentido, marque **V** para as afirmações **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- ( ) *Controle biológico é um fenômeno que pode acontecer espontaneamente na natureza e consiste na regulação do número de indivíduos de uma determinada espécie por inimigos naturais.*
- ( ) *Os nematódeos ou nemátodos são vermes cilíndricos, com simetria bilateral, triblásticos e celomados.*
- ( ) *O controle biológico é um componente fundamental do equilíbrio da Natureza, cuja essência está baseada no mecanismo da densidade recíproca, isto é, com o aumento da densidade populacional da presa ou do hospedeiro poderá aumentar, também, o número dos predadores ou dos parasitos. Dessa maneira, os inimigos naturais causam um declínio na população predada ou parasitada.*
- ( ) *Controle biológico artificial é quando o homem interfere de modo a proporcionar um aumento de seres predadores, parasitos ou patógenos, podendo esses serem insetos, fungos, vírus, bactérias, nematoides e ácaros.*

A sequência **correta** é:

**A** ⇒ V - F - V - V

**Alternativa correta.**

**2ª afirmação incorreta (F)** - Os nemátodos são pseudocelomados.

**B** ⇒ V - V - F - V

**C** ⇒ F - F - V - F

**D** ⇒ F - V - V - F

=====

**47)** Em 1665, Robert Hooke, ao examinar cortes de cortiça em seu microscópio, observou espaços que denominou de célula. A Ciência que estuda as células, sua composição e estruturas é denominada Citologia.

Nesse sentido, a alternativa **correta** é:

**A** ⇒ A respiração celular é um processo em que moléculas orgânicas são oxidadas e ocorre a produção de ATP - adenosina trifosfato, que é usada pelos seres vivos para

suprir suas necessidades energéticas. A respiração celular ocorre em três etapas básicas: a glicólise, o ciclo de Krebs e a fosforilação oxidativa. Essas etapas ocorrem em uma organela celular denominada mitocôndria.

**Alternativa incorreta** - a glicólise ocorre no hialoplasma.

**B** ⇒ A silicose é uma doença muito comum em trabalhadores que lidam com amianto. Um dos componentes do amianto é a sílica, uma substância inorgânica que forma minúsculos cristais que podem se acumular nos pulmões. As células dos alvéolos pulmonares afetadas por esses cristais acabam sofrendo autólise, devido à destruição das mitocôndrias.

**Alternativa incorreta** - a autólise resulta da ruptura dos lisossomos no interior da célula, liberando suas enzimas digestivas, o que leva a sua destruição.

**C** ⇒ Os fibroblastos são um tipo de célula do tecido conjuntivo. Eles sintetizam e secretam glicoproteínas, como o colágeno. As organelas citoplasmáticas denominadas retículo endoplasmático agranular e complexo golgiense participam de forma interativa para a produção e a secreção dessa glicoproteína.

**Alternativa incorreta** - a síntese de proteínas é realizada pelo retículo endoplasmático granular.

**D** ⇒ O citoplasma de células eucarióticas apresenta um conjunto de fibras finas e longas, de constituição proteica, chamado de citoesqueleto. Entre as funções desempenhadas pelo citoesqueleto podemos citar a compartimentalização do citoplasma, a realização de movimentos celulares e o deslocamento de determinadas organelas citoplasmáticas.

**Alternativa correta.**

=====

**48)** O câncer é uma doença multifatorial, o que significa que diversos fatores concorrem e podem se sobrepor, favorecendo seu desenvolvimento.

Sobre o tema, analise as afirmações a seguir.

**I** Chamamos de câncer uma classe de



doenças que tem como característica básica o crescimento desordenado e irregular de células que podem invadir outros tecidos e/ou espalhar-se para outras regiões do organismo (metástase).

- II Em condições normais, através de um processo denominado divisão celular, as células do nosso corpo crescem, duplicam seu material genético e se dividem. Quando uma célula se divide e dá origem a duas células idênticas, o processo de divisão celular é denominado mitose.
- III Entre os fatores que concorrem e podem se sobrepor favorecendo o desenvolvimento do câncer, citam-se: tabagismo, exposição à radiação, distúrbios hormonais, alguns vírus e mutações genéticas.
- IV Os proto-oncogenes são genes mutados que ao serem ativados provocam a divisão incontrolada da célula, ocasionando a formação do tumor.

Todas as afirmações estão corretas em:

- A ⇒ I - II - III
- B ⇒ II - III - IV
- C ⇒ I - III

**Alternativa correta.**

**Afirmção II incorreta** - o processo em que as células crescem, duplicam seu material genético e se dividem é denominado de ciclo celular.

**Afirmção IV incorreta** - os proto-oncogenes são genes normais que codificam proteínas que ajudam a regular o crescimento e a diferenciação celular.

- D ⇒ III - IV

Digite a equação aqui.

=====

#### 49) Perda de biodiversidade ameaça ecossistemas do planeta, diz estudo

A dimensão da perda de biodiversidade no mundo todo ameaça o funcionamento dos ecossistemas da Terra e, inclusive, a sobrevivência dos seres humanos, segundo um estudo publicado na revista científica americana "Science".

Em 58% da superfície terrestre, onde vive 71% da população mundial, "o nível de perda de biodiversidade é substancial o suficiente para questionar a capacidade dos ecossistemas de suportar as sociedades humanas", alerta o estudo.

Fonte: Zero hora, 14/07/2016.

Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br>

Assim, é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Ecótono é uma área de transição ambiental, onde se encontra grande número de espécies e, por conseguinte, uma grande biodiversidade.

**B** ⇒ **Denomina-se biótopo a reunião das várias espécies que ocorrem em um mesmo espaço geográfico e no mesmo tempo cronológico.**

**Alternativa incorreta** - biótopo é a área física na qual determinada comunidade vive.

**C** ⇒ O termo biodiversidade ou diversidade biológica refere-se à variedade e variabilidade de organismos vivos, nos seus diferentes níveis, e os ambientes nos quais estão inseridos.

**D** ⇒ Dentre as causas da perda de biodiversidade destacam-se a destruição de habitat e a introdução de espécies exóticas. Essas espécies possuem vantagens competitivas, são favorecidas pela ausência de inimigos naturais, podem preda fortemente espécies nativas, reproduzirem-se exageradamente e até mesmo provocam doenças, impactando negativamente na biodiversidade de um ecossistema.

## HISTÓRIA

**50)** No ano de 2017 lembra-se os 500 anos da Reforma Protestante. A publicação das 95 teses de Martinho Lutero iniciou um confronto entre Roma e o monge agostiniano.

Considere a Reforma Protestante e seus desdobramentos, ocorrida na Europa, e analise as afirmações a seguir.

I **A ética Calvinista glorificava o trabalho e o lucro e classificava a riqueza como uma graça divina.**

II **Para reforçar o catolicismo na Inglaterra e, com o apoio do Papa Clemente, Henrique VII fundou a Ordem Anglicana.**

III **Em sua doutrina, Lutero manteve o celibato e a liturgia em latim.**

IV **Excomungado pela Igreja Católica, Lutero recebeu a proteção da nobreza alemã.**

Todas as afirmações corretas estão em:

**A** ⇒ II - III

**B** ⇒ I - IV

**Alternativa correta** – O trabalho, a riqueza e o lucro faziam parte da Ética calvinista. Os príncipes e a nobreza alemã, buscando sair da área de atuação e influência da Igreja Católica, apoiaram Lutero quando ocorreu sua excomunhão pela papa. Foi um dos objetivos da venda de indulgências (perdão dos pecados), arrecadar dinheiro para as obras da Basílica de São Pedro, em Roma.

**C** ⇒ I - II - III

**D** ⇒ II - III - IV

=====

**51)** Mesmo após a queda da monarquia em 1889, o Brasil estava longe de ter um governo democrático e com eleições gerais. Ao longo da história política da República, ocorreram permanências e mudanças no sistema eleitoral. Nesse contexto é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Durante a vigência do Estado Novo (1937-1945) as eleições para os governos estaduais e para a presidência do Brasil ficaram suspensas.

**B** ⇒ Na constituição de 1934 foi efetivado o voto feminino e a votação passou a ser secreta.

**C** ⇒ Durante a República Velha (1889-1930), o voto censitário evidenciava o controle do coronelismo em muitos municípios do nordeste brasileiro.

**Alternativa incorreta** - Não existiu voto censitário durante o período republicano; este tipo de voto é típico do período monárquico e foi contemplado na Constituição Imperial de 1824.

**D** ⇒ No governo de João Figueiredo, durante o governo militar, ocorreram eleições diretas para governadores dos estados e para prefeitos.

=====

**52)** A formação dos Estados Modernos, o Absolutismo Monárquico e o Mercantilismo caracterizaram a centralização política em várias partes da Europa, em oposição ao poder político descentralizado do sistema

feudal. Nesse sentido é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ O processo de fortalecimento do poder real atingiu seu ápice com o absolutismo. O monarca passou a exercer o controle total sobre o comércio, as manufaturas e sobre a máquina administrativa.

**B** ⇒ O casamento de Fernando, herdeiro do trono de Aragão, com Isabel, do trono de Castela, consolidou a formação do território que corresponde à Espanha.

**C** ⇒ As Guerras da Reconquista, ao expulsarem os muçulmanos da Europa, contribuíram decisivamente para a formação da Monarquia francesa numa aliança com setores da nobreza.

**Alternativa incorreta** - As guerras da Reconquista aconteceram na Península Ibérica (Portugal e Espanha), não tendo nenhuma relação com a formação da Monarquia francesa.

**D** ⇒ O mercantilismo foi caracterizado pelo controle estatal da economia e priorizava o domínio de colônias para fornecer matérias primas e criar mercados consumidores para a metrópole.

=====

**53)** Sobre os princípios estabelecidos pela Constituição do Brasil em 1988 é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ A tortura e o racismo passaram a ser crimes inafiançáveis e imprescritíveis.

**B** ⇒ Foi estendido o voto aos analfabetos e aos adolescentes entre 16 e 18 anos.

**C** ⇒ Estabeleceu-se a jornada de trabalho de 44 horas semanais e o direito de greve.

**D** ⇒ A Constituição permitia a reeleição para presidente da república e criava a SUDENE (Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste).

**Alternativa incorreta** - A reeleição para presidente não foi estabelecida em 1988, somente no Governo de Fernando Henrique Cardoso. Além disso, a SUDENE foi criada no governo de Juscelino Kubitschek.

54) As tensões internacionais têm aumentado consideravelmente e, para muitos analistas, o atual momento é de graves problemas políticos, econômicos e institucionais.

Acerca da História e da formação desse contexto é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Nova Guerra Fria é uma das percepções gerais. Rússia e China de um lado, EUA e União Europeia de outro. A origem do problema é o apoio dos dois primeiros aos países islâmicos, inclusive o Estado Islâmico, e dos dois últimos a Israel, Turquia e Índia. Um cenário de conflito entre as potências no Oriente Médio levaria a um grande risco de guerra.

**Alternativa incorreta** - Rússia e China não apoiam o Estado Islâmico, nem há presença militar chinesa no Oriente Médio. A União Europeia como um todo não apoia posições conflitivas no Oriente Médio, apesar da presença francesa no cenário.

**B** ⇒ A questão dos refugiados tem se agravado sobremaneira em decorrência dos conflitos no Oriente Médio. Vários países da região e até a Alemanha estão com grande número de refugiados, o que tem acirrado a animosidade contra imigrantes, em especial de origem muçulmana.

**C** ⇒ O crescimento de partidos e propostas de extrema direita tem gerado preocupações pelo teor xenófobo e intolerante das mesmas. Parte desse cenário diz respeito à crise econômica que tem perpassado o mundo desde 2008.

**D** ⇒ As eleições nos EUA foram um excelente exemplo do atual teor político das propostas. Donald Trump manifestou em vários momentos de sua campanha posturas que foram classificadas como machistas, intolerantes e inflexíveis.

=====

55) Acerca das principais artes e manifestações culturais dos séculos XIX e XX, analise as afirmações a seguir.

**I** A literatura do século XIX produziu obras primas como as de Leon Tolstói, Émile Zola e Honoré de Balzac. A influência dessas

*obras permanece até hoje e ajudou a retratar diversos momentos da História.*

**II** O cinema tornou-se uma arte de grande prestígio no século XX. A principal escola cinematográfica é a estadunidense, sediada principalmente em Hollywood. Seu conteúdo político contestador e de esquerda à levou a perseguição pelos grupos mais conservadores da política dos EUA.

**III** A escultura teve em Auguste Rodin um de seus mais criativos e brilhantes artistas. Sua vida cheia de percalços e dificuldades contrasta com o alto valor atual de muitas de suas obras.

**IV** A radicalização política do início do século criou a chamada literatura totalitária. Friedrich Nietzsche e August Comte contribuíram com obras que elogiavam a violência, a força e regimes políticos autoritários.

Todas as afirmações corretas estão em:

**A** ⇒ I - III

**Alternativa correta** –

**Afirmção I correta** - As obras dos três autores são sim basilares e permanecem até a atualidade.

**Afirmção II incorreta** - O cinema hollywoodiano, de maneira geral, não teve essa conformação ideológica e contestadora, mas justamente o contrário. A maioria de suas obras teve ampla ligação com os valores centrais incentivados pelo governo de seu país.

**Afirmção III correta** - O escultor francês foi de fato marcado por essa condição de vida.

**Afirmção IV incorreta** - Não há escola totalitária da literatura, nem Nietzsche ou Comte podem ser assim classificados.

**B** ⇒ II - III

**C** ⇒ I - III - IV

**D** ⇒ II - III - IV

=====

56) A História dos países latino-americanos está repleta de contradições e lutas sociais durante o século XX.

Acerca desse contexto é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ O México teve em sua Revolução um dos marcos da política no início do século

XX. Na atualidade, o país tem uma ampla aproximação com os EUA, que é elogiada pelos setores mais identificados com as ideias liberais, e criticada por analistas que julgam que essa relação causa muita dependência em relação a seu vizinho do norte.

**B** ⇒ A Argentina passou por períodos de grande prosperidade no século XX mas, ao mesmo tempo, viveu uma das ditaduras mais violentas da região que ainda causa debates no país.

**C** ⇒ Os atuais países da América Central formavam uma única República, a Centro-Americana. Em função dos projetos de construção do Canal do Panamá houve uma fragmentação desses países, que foi incentivada pelos EUA para melhor controlar a construção do canal.

**Alternativa incorreta** - Esses países já existiam no contexto da construção do canal e a atuação estadunidense não precisou fragmentar a região, mas se beneficiou da criação do Panamá, que antes, pertencia à Colômbia.

**D** ⇒ Colômbia e Bolívia são talvez os dois países da América Latina que mais foram marcados pela questão da produção e tráfico de drogas. O primeiro é um dos aliados mais fiéis dos EUA, o segundo possui um governo de forte inspiração indígena e rejeita o perfil e percepção das políticas antidrogas da potência do norte.

## GEOGRAFIA

**57)** Sobre a orientação e as coordenadas geográficas, é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ As linhas imaginárias constantes nos mapas e globos determinam dois tipos de coordenadas geográficas: a latitude e a longitude, que funcionam como “endereços” de qualquer lugar do planeta.

**B** ⇒ A rosa dos ventos indica os pontos cardeais e colaterais e aparece no mostrador da bússola, que tem uma agulha sempre apontando para o norte magnético.

**C** ⇒ A orientação em cidades e estradas, graças ao avanço tecnológico, é possível de

ser feita através do Sistema de Posicionamento Global.

**D** ⇒ O Equador corresponde ao círculo máximo da Terra e determina a divisão do globo terrestre em dois hemisférios: o Norte e o Sul, nos quais, a partir do Equador, temos os círculos paralelos denominados longitude, que por si só é suficiente para localizar um ponto no espaço terrestre.

**Alternativa incorreta** - apresenta dois erros:  
1. As linhas paralelas ao Equador correspondem às latitudes e não longitudes;  
2. Nem a latitude isolada e nem a longitude sozinha são suficientes para determinar com exatidão um lugar na superfície terrestre. As duas juntas serão necessárias.

**58)** As estruturas geológicas e as formas de relevo influenciam as atividades humanas, sejam nas áreas rurais como nas urbanas.

Sobre esse tema, analise as afirmações a seguir.

**I** *O conhecimento das características do relevo é fundamental para o planejamento das atividades humanas, com destaque para os locais adequados à construção de moradias, formas de uso e ocupação do solo, traçado de rodovias, dentre outras.*

**II** *O relevo é resultante da ação conjunta de agentes internos ou endógenos, impulsionados por forças tectônicas e agentes externos ou exógenos, também chamados de modeladores do relevo.*

**III** *O intemperismo é uma fase dos agentes externos que provoca a desagregação (intemperismo químico) e a decomposição (intemperismo físico), sendo que na segunda o fator principal é a variação da temperatura.*

**IV** *Em relação à estrutura geológica o Brasil não dispõe dos dobramentos modernos, mas apresenta as bacias sedimentares que cobrem a maior parte da superfície do país e os escudos ou maciços antigos.*

Todas as alternativas corretas estão em:

**A** ⇒ I - II - IV

**Alternativa correta.**

**Afirmação III incorreta** - O intemperismo físico corresponde à desagregação e o intemperismo químico à decomposição. No químico a água é o fator importante.

**B** ⇒ I - II - III

**C** ⇒ II - IV

**D** ⇒ III - IV

=====

**59)** Sobre a atualidade, todas as alternativas estão corretas, **exceto**:

**A** ⇒ A Guerra do Contestado, conflito armado que completou 100 anos em 2016, colocou do mesmo lado forças do governo e camponeses que viviam na região disputada pelos Estados de Santa Catarina e Paraná contra a empresa norte-americana Brazil Railway Company, interessada em construir a estrada de ferro de São Paulo até o Rio Grande do Sul.

**Alternativa incorreta** - As forças do governo e os camponeses estiveram em lados contrários. Eram forças opostas.

**B** ⇒ Vivenciamos o maior número de refugiados desde o fim da II Guerra Mundial, e o entendimento desse fenômeno exige a compreensão da geopolítica do Oriente Médio e do surgimento do Estado Islâmico.

**C** ⇒ O plebiscito realizado em junho deste ano pelos eleitores do Reino Unido decidiu que o país não fará mais parte da União Europeia. O Brexit foi debatido exaustivamente pela mídia e os desdobramentos terão consequências no funcionamento do mais importante bloco econômico do planeta.

**D** ⇒ Ventos fortes, destelhamentos, quedas de árvores em Tubarão e ondas do mar invadindo a praia em Araranguá, episódios ocorridos no mês de outubro deste ano; enchentes frequentes, tornados, secas, o furacão Catarina (único pelo Estado) e neve como a de 2013 que chegou a atingir até a Grande Florianópolis fazem de Santa Catarina um estado de extremos, com uma grande variedade de eventos climáticos, muitos dos quais resultam em desastres naturais.

=====

**60)** Neoliberalismo é um termo usado para definir uma corrente da economia. O uso dessa corrente vem desde meados da década de 1980.

Sobre o neoliberalismo é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Os conceitos neoliberais preconizados pelo Consenso de Washington passaram a ser instrumentos para a expansão do capitalismo.

**B** ⇒ Os economistas da Escola de Chicago recomendaram que o capital privado passasse a investir em setores controlados pelo Estado.

**C** ⇒ O neoliberalismo apregoa o protecionismo comercial, o aumento de leis e normas para entrada e saída de capitais, além do fortalecimento de empresas estatais.

**Alternativa incorreta** - O neoliberalismo propõe abertura comercial, eliminação de restrições para a entrada e saída de capitais e a privatização de empresas estatais.

**D** ⇒ Os países que seguissem a proposta do Consenso de Washington deveriam promover uma reforma fiscal como também implementar mudanças na previdência social, nas leis trabalhistas e no sistema de aposentadorias, entre outros ajustes.

=====

**61)** Sobre problemas atmosféricos, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ As áreas centrais das grandes manchas urbanas apresentam temperaturas mais elevadas em relação à periferia, fruto da ausência de verde, excesso de prédios, asfalto, além da poluição que retém calor.

**B** ⇒ A queima de combustíveis fósseis advindos do carvão mineral e dos derivados do petróleo produz enormes quantidades de dióxido de carbono, fator de poluição atmosférica, sendo a China e os Estados Unidos os principais responsáveis.

**C** ⇒ O aquecimento da atmosfera da Terra deve-se às emissões de chaminés, queimadas e escapamentos de veículos, cujas consequências podem ser desastrosas para todo o planeta e quem nele vive.

**D** ⇒ A carta do chefe Seattle mostra uma relação de vivência equilibrada e harmoniosa com o ambiente que vai ao encontro da proposta e do interesse do capital.

**Alternativa incorreta** - A carta mostra uma relação que vai de encontro, isto é, são contrárias às ideias que o capital expressa.

=====

**62)** Sobre o estado catarinense, todas as alternativas estão corretas, **exceto**:

**A** ⇒ Santa Catarina é um estado grande produtor de cebola, pinhão, erva-mate e maçã, sendo que o oeste destaca-se na criação de suínos e aves que impulsiona a agroindústria, além da cerâmica, da indústria têxtil e da metal mecânica localizadas na região entre o Litoral e a Encosta das serras do Mar e Geral.

**B** ⇒ A região turística conhecida como Costa Verde e Mar apresenta o movimentado Balneário Camboriú com ótima infraestrutura hoteleira, de comércio e de serviços, além de Itajaí e Navegantes com seus portos e outras cidades como Penha e Bombinhas com suas águas cor verde-esmeralda.

**C** ⇒ As correntes migratórias que moldaram a ocupação do território catarinense com uma rica diversidade de costumes ocorreram somente a partir do século XIX, pois até essa data a região era povoada por indígenas, quando chegaram inicialmente os alemães, os italianos, os poloneses, dentre outros, os quais se instalaram pelo litoral. Vieram depois os açorianos portugueses, os negros africanos, os árabes (sírios e libaneses) e os orientais (japoneses).

**Alternativa incorreta** - Na sequência: os Vicentistas, os açorianos, os europeus. Não foi a partir do século XIX, e sim do século XVII quando os primeiros fundam São Francisco, Desterro e Laguna.

**D** ⇒ Os sistemas atmosféricos que agem no estado são controlados pela ação de massas de ar quentes (tropicais) e frias (polares) e as condições do tempo dependem da atuação das massas de ar provenientes dessas duas regiões: a massa Tropical Atlântica e a

massa Polar Atlântica, responsáveis pelas chuvas frontais.

=====

**63)** Observe atentamente o mapa do Brasil.



Considerando os conhecimentos sobre o mapa é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ O estado escurecido no Sul do Brasil correspondente a Santa Catarina e está localizado entre os estados do Paraná, ao norte, e Rio Grande do Sul, ao Sul, apresentando destaque nos aspectos naturais, culturais e socioeconômicos.

**B** ⇒ O estado de Santa Catarina ressaltado no mapa indica o fato de ser a única unidade federativa do Brasil a apresentar um Índice de Desenvolvimento Humano elevado (0,800 a 1), podendo se colocar entre os 20 países com maior índice.

**Alternativa incorreta** - Há outras unidades da Federação com IDH elevado que vai de 0,800 a 1 como é o caso do Distrito Federal, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e outras.

**C** ⇒ Os números 1 e 2 correspondem, respectivamente, aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, cujas capitais, na hierarquia urbana, são metrópoles nacionais influenciadoras do território brasileiro.

**D** ⇒ As letras A e B indicam, respectivamente, os estados do Amazonas e do Pará, que são cortados por rios da bacia do rio Amazonas, região de clima quente e úmido, com pequena amplitude térmica anual e possuidora de uma floresta heterogênea, com rica biodiversidade.



**Uso ACAPE**  
Não amasse, não dobre e não suje esta folha.



**Uso ACAPE**

<b>Para uso do fiscal</b>
<input type="radio"/> FALTANTE
<input type="radio"/> Deixou em BRANCO
<input type="radio"/> ELIMINADO

**CRITÉRIOS PARA CORREÇÃO DA REDAÇÃO**

- Adequação à proposta (tema/gênero tipologia dissertativo-argumentativo) – Nota 0,0 a 2,5
- Domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa – Nota 0,0 a 2,5
- Coerência e coesão – Nota 0,0 a 2,5
- Nível de informação e de argumentação, estilo/expressividade. – Nota 0,0 a 2,5

**Título:** \_\_\_\_\_

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

## FORMULÁRIO DE FÍSICA

$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$	$f_{at} = \mu N$	$E_p = mgh$
$T = \Delta E_C = \Delta E_p$	$\vec{q} = m \cdot \vec{v}$	$\rho = \frac{m}{V}$	$S = S_0 + vt$
$E = \rho Vg$	$V = R i$	$F = q \cdot v \cdot B \cdot \text{sen}\theta$	$\varepsilon = \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$
$v = v_0 + at$	$\vec{F} = m \cdot \vec{a} \Rightarrow \vec{P} = m \cdot \vec{g}$	$M = F d \text{sen}\theta$	$E_C = \frac{1}{2} m \cdot v^2$
$A = \pi \cdot r^2$	$\vec{I} = \vec{F} \cdot \Delta t = \Delta q$	$\rho = \frac{F}{A}$	$\Delta Q = m \cdot c \cdot \Delta t$
$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	$P = V i$	$F = i \cdot l \cdot B \cdot \text{sen}\theta$	$V_1 \cdot N_2 = V_2 \cdot N_1$
$F = k_0 \frac{q_1 \times q_2}{d^2}$	$f = \frac{v}{\lambda}$	$g = 10 \text{m/s}^2$	$v = \frac{\Delta S}{\Delta t}$

**TABELA PERIÓDICA**

1A																	0						
1 H 1,008																	2 He 4,003						
3 Li 6,941	4 Be 9,012											5 B 10,811	6 C 12,011	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180						
11 Na 22,990	12 Mg 24,305							8B										13 Al 26,982	14 Si 28,086	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948
19 K 39,098	20 Ca 40,078	21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,847	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,59	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80						
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc (98)	44 Ru 101,07	45 Rh 102,91	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29						
55 Cs 132,91	56 Ba 137,33	57-71 La-Lu					72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,85	75 Re 186,21	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)		
87 Fr (223)	88 Ra 226,03	89-103 Ac-Lr		104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (265)														
57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97									
89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)									

**Rf**, rutherfordóidio, do nome E. R. Rutherford, físico e químico da Nova Zelândia. **Db**, dúbnio, do nome Dubna, local do Instituto Nuclear em Dubna, Rússia onde foi sintetizado este elemento. **Sg**, seabórgio, do nome Glenn T. Seaborg, químico nuclear americano. **Bh**, bório, do nome Niels Bohr, físico dinamarquês. **Hs**, hássio, do nome em latim Hassias, que significa Hess (um estado da Alemanha). **Mt**, meitnério, do nome Lise Meitner, física austríaca.