

VESTIBULAR 2017
CEFET-MG ensino
técnico

Concomitância Externa
Subsequente

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



PROGRAMA
**Coleta Seletiva
Solidária**
CEFET-MG

O **CEFET-MG** é parceiro da **Coleta Seletiva Solidária** e encaminhará todo o papel deste Caderno de Provas para reciclagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este caderno contém **60** questões de múltipla escolha, as quais apresentam 4 opções cada uma, assim distribuídas:
Língua Portuguesa, com **15** questões, numeradas de **01** a **15**.
Matemática, com **15** questões, numeradas de **16** a **30**.
Física, com **06** questões, numeradas de **31** a **36**.
Química, com **06** questões, numeradas de **37** a **42**.
Biologia, com **06** questões, numeradas de **43** a **48**.
Geografia, com **06** questões, numeradas de **49** a **54**.
História, com **06** questões, numeradas de **55** a **60**.
2. Nenhuma folha poderá ser destacada. O candidato poderá levar somente o Quadro de Respostas (rascunho), desde que seja destacado pelo aplicador.
3. A prova terá três horas de duração, incluindo o tempo necessário para preencher a Folha de Respostas.

INSTRUÇÕES

1. Identifique o Caderno de Provas, colocando o seu nome completo, no local indicado na capa.
2. Leia, atentamente, cada questão antes de responder a ela.
3. Não perca tempo em questão cuja resposta lhe pareça difícil; volte a ela, quando lhe sobrar tempo.
4. Faça os cálculos e rascunhos neste Caderno de Provas, quando necessário, sem uso de máquina de calcular.
5. Marque a Folha de Respostas, preenchendo, corretamente, a opção de sua escolha. O número de respostas deverá coincidir com o número de questões.
6. Devolva ao aplicador este Caderno de Provas e a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de (01) a (05) referem-se ao texto a seguir.

Felicidade nas telas

Uma amiga inventou um jeito de curtir sua fossa. Depois de um dia de trabalho, de volta em casa, ela se enfia na cama, abre seu *laptop* e entra no *Facebook*. Ela não procura amigos e conhecidos para aliviar o clima solitário e deprê do fim do dia. Essa talvez tenha sido a intenção nas primeiras vezes, mas, hoje, experiência feita, ela entra no *Facebook*, à noite, como disse, para curtir sua fossa. De que forma? Visitando as páginas de amigos e conhecidos, ela descobre que todos estão muito bem: namorando (finalmente), prestes a se casar, renovando o apartamento que sempre desejaram remodelar, comprando a casa de praia que tanto queriam, conseguindo a bolsa para passar dois anos no exterior, sendo promovidos no emprego ou encontrando um novo “*job*” fantasticamente interessante. E todos vivem essas bem-aventuranças circundados de amigos maravilhosos, afetuosos, alegres, festeiros e sempre presentes, como nas fotografias postadas.

Minha amiga, em suma, sente-se excluída da felicidade geral da nação facebookiana: só ela não foi promovida, não encontrou um namorado fabuloso, não mudou de casa, não ganhou nesta rodada da loto. É mesmo um bom jeito de aprofundar e curtir a fossa: a sensação de um privilégio negativo, pelo qual nós seríamos os únicos a sofrer, enquanto o resto do mundo se diverte. Numa dessas noites de fossa e curtição, minha amiga, ao voltar para sua própria página no *Facebook*, deu-se conta de que a página não era diferente das outras. Ou seja, quem a visitasse acharia que minha amiga estava numa época de grandes realizações e contentamentos. Ela comentou: “As fotos das minhas férias, por exemplo, esbanjam alegria; elas não passaram por nenhum *photoshop*, acontece que são três ou quatro fotos “felizes” entre as mais de 500 que eu tirei”.

Logo nestes dias, acabei de ler *Porque somos infelizes*, organizado por Paolo Crepet. São seis textos de psiquiatras e psicanalistas (e um de um geneticista), tentando nos explicar “por que somos infelizes” e, em muitos casos, por que não deveríamos nos queixar disso. Por exemplo, a infelicidade é uma das motivações essenciais; sem ela nos empurrando, provavelmente, ficaríamos parados no tempo, no espaço e na vida. Ou ainda, a infelicidade é indissociável da razão e da memória, pois a razão nos repete que a significação de nossa existência só pode ser ilusória e a memória não para de fazer comparações desvantajosas entre o que alcançamos e o que desejávamos inicialmente. Não faltam no livro trivialidades moralistas sobre o caráter insaciável de nosso desejo. Não faltam também evocações saudosistas do sossego de algum passado rural. Em matéria de infelicidade, é sempre fácil (e um pouco tolo) culpar a sociedade de consumo e sua propaganda, que viveriam às custas de nossa insatisfação.

Anotei na margem: mas quem disse que a infelicidade é a mesma coisa que a insatisfação? E se a infelicidade fosse, ao contrário, o efeito de uma saciedade muito grande, capaz de estancar nosso desejo? Que tal se a infelicidade não tivesse nada a ver com a ansiedade das buscas frustradas, mas fosse uma espécie de preguiça do desejo, mais parecida com o tédio de viver do que com a falta de gratificação? Em suma, você é infeliz por que ainda não conseguiu tudo o que você queria, ou por que parou de querer, e isso torna a vida muito chata? Seja como for, lendo o livro e me lembrando da fossa de minha amiga no *Facebook*, ocorreu-me que talvez uma das fontes da infelicidade seja a necessidade de parecermos felizes. Por que precisaríamos mostrar ao mundo uma cara (ou uma careta) de felicidade?

A felicidade dá status, como a riqueza. Por isso, os sinais aparentes de felicidade podem ser mais relevantes do que a íntima sensação de bem-estar; além disso, somos cronicamente dependentes do olhar dos outros. Consequência: para ter certeza de que sou feliz, preciso constatar que os outros enxergam minha

felicidade. Nada grave, mas isso leva a algo mais chato: a prova de minha felicidade é a inveja dos outros. O resultado dessa necessidade de parecermos felizes é que a felicidade é este paradoxo: uma grande impostura da qual recebemos não fazer parte e que, por isso mesmo, não conseguimos denunciar.

CALIGARIS, C. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq2309201026.htm>. Acesso em: 03 out. 2016. (Adaptado).

QUESTÃO 01

O objetivo geral do texto é

- a) defender a importância de se saber lidar com a infelicidade.
- b) discutir a necessidade de se parecer feliz aos olhos dos outros.
- c) criticar a falsidade das informações postadas nas redes sociais.
- d) explicitar como a sociedade de consumo promove a infelicidade.

QUESTÃO 02

Para desenvolver a argumentação e expressar um ponto de vista sobre o tema, o autor

- a) cita especialistas, apresentando dados técnicos sobre o fenômeno observado.
- b) utiliza linguagem emotiva, com o intuito de sensibilizar e comover o público-leitor.
- c) recorre a exemplificações, fazendo referência a situações que fundamentam sua tese.
- d) propõe hipóteses lógicas, discutindo as causas e consequências do problema analisado.

QUESTÃO 03

“Minha amiga, em suma, sente-se excluída da felicidade geral da nação facebookiana: só ela não foi promovida, não encontrou um namorado fabuloso, não mudou de casa, não ganhou nesta rodada da loto. É mesmo um bom jeito de aprofundar e curtir a fossa: a sensação de um privilégio negativo, pelo qual nós seríamos os únicos a sofrer, enquanto o resto do mundo se diverte.”

Esse trecho do segundo parágrafo assinala a intenção do autor de representar a amiga como alguém que

- a) manifesta sentimentos egoístas, uma vez que não se sente feliz em ver os amigos realizados e contentes.
- b) exemplifica os estereótipos da incompetência, por ter dificuldades de ser feliz no trabalho e na vida afetiva.
- c) tem razões para estar “na fossa”, já que não pode ostentar as conquistas como todos os seus amigos do Facebook.
- d) utiliza como referência situações superficiais de felicidade, pois são raros os relatos pessoais de fracassos nas redes sociais.

QUESTÃO 04

O trecho em que há uma ideia de comparação é:

- a) “E se a infelicidade fosse, ao contrário, o efeito de uma saciedade muito grande, capaz de estancar nosso desejo?”
- b) “A felicidade dá status, como a riqueza. Por isso, os sinais aparentes de felicidade podem ser mais relevantes do que a íntima sensação de bem-estar.”
- c) “Por exemplo, a infelicidade é uma das motivações essenciais; sem ela nos empurrando, provavelmente, ficaríamos parados no tempo, no espaço e na vida.”
- d) “Seja como for, lendo o livro e me lembrando da fossa de minha amiga no *Facebook*, ocorreu-me que talvez uma das fontes da infelicidade seja a necessidade de parecermos felizes.”

QUESTÃO 05

Entre as charges a seguir, aquela que manifesta uma concepção de felicidade semelhante à adotada pelo autor de *Felicidade nas telas* é:

a)



Disponível em: <<http://2.bp.blogspot.com>>. Acesso em 16 out. 2016.

b)



Disponível em: <<http://www.dukechargista.com.br>>. Acesso em 16 out. 2016.

c)



Disponível em: <<http://www.humorpolitico.com.br/>>. Acesso em 16 out. 2016.

d)



Disponível em: <http://www.brasilpost.com.br/mandrade/>>. Acesso em 16 out. 2016.

QUESTÃO 06

O *Facebook* é, de longe, a maior rede da história da humanidade. Nunca existiu, antes, um lugar onde 1,4 bilhão de pessoas se reunissem – e 936 milhões entrassem todo santo dia (só no Brasil, 59 milhões). Metade de todas as pessoas com acesso à internet, no mundo, entra no *Facebook* pelo menos uma vez por mês. Ele tem mais adeptos do que a maior das religiões (a católica, com 1,2 bilhão de fiéis), e mais usuários do que a internet inteira tinha dez anos atrás. Em suma: é o meio de comunicação mais poderoso do nosso tempo, e tem mais alcance do que qualquer coisa que já tenha existido. A maior parte das pessoas o adora, não consegue conceber a vida sem ele. Também pudera: o *Facebook* é ótimo. Nos aproxima dos nossos amigos, ajuda a conhecer gente nova e acompanhar o que está acontecendo nos nossos grupos sociais. Mas essa história também tem um lado ruim. Novos estudos estão mostrando que o uso frequente do *Facebook* produz alterações físicas no cérebro. Quando estamos nele, ficamos mais impulsivos, mais narcisistas, mais desatentos e menos preocupados com os sentimentos dos outros. E, de quebra, mais infelizes.

SANTI, A. *Superinteressante*, ed. 348, jun. 2015. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/tecnologia/>>. Acesso em: 27 de set. 2016. (Fragmento).

O modo como o texto apresenta e organiza as informações permite inferir seu objetivo de

- a) destacar os efeitos negativos da rede social.
- b) questionar os benefícios das novas tecnologias.
- c) apresentar dados quantitativos sobre o *Facebook*.
- d) manifestar opiniões pessoais sobre o mundo virtual.

QUESTÃO 07

Infecção passageira; sentido da existência; impossível neste mundo; só o de mãe; pássaro rebelde; unicamente o de Deus; carência dirigida; invenção da literatura italiana... Ele é um fogo que arde sem se ver; sua importância supera falar a língua dos homens ou dos anjos; é uma descarga de hormônios... O conceito de amor é de uma variedade assombrosa. Quase todos amam, mas ninguém chega a um veredito objetivo sobre os limites deste latifúndio da psique humana.

A biblioteca amorosa é uma selva confusa. O romano Ovídio, na sua **Arte de Amar**, insistiu em estratégias objetivas para atrair a pessoa amada, mesmo em casos extraconjugais. Séculos depois, Shakespeare immortalizou dois amantes: Romeu e Julieta. O caso mais célebre de paixão literária iniciou-se num domingo à noite e terminou, de forma trágica, na quinta-feira da mesma semana. Talvez o imaginativo Padre Vieira estivesse certo no seu pessimismo: o amor é representado por uma criança (Cupido), porque nenhum amor humano dura tanto que chegue a se tornar adulto.

KARNAL, L. Disponível em: <<http://www.leandrokarnal.com/textos/afinal-o-que-amamos-quando-estamos-apaixonados/>>. Acesso em 29 set. 2016. (Fragmento).

No fragmento, para abordar o tema do amor, o autor

- a) faz referências diretas e indiretas a outros textos.
- b) compara o sentimento amoroso à leitura de um livro.
- c) questiona a falta de sentido das tragédias amorosas.
- d) ironiza a falta de objetividade das definições literárias.

QUESTÃO 08

Receita

Ingredientes

2 conflitos de gerações
4 esperanças perdidas
3 litros de sangue fervido
5 sonhos eróticos
2 canções dos beatles

Modo de preparar

Dissolva os sonhos eróticos
nos dois litros de sangue fervido
e deixe gelar seu coração.

Leve a mistura ao fogo,
adicionando dois conflitos
de gerações às esperanças perdidas.

Corte tudo em pedacinhos
e repita com as canções dos
beatles o mesmo processo usado
com os sonhos eróticos, mas desta
vez deixe ferver um pouco mais e
mexa até dissolver.

Parte do sangue pode ser
substituída por suco de
groselha, mas os resultados
não serão os mesmos.

Sirva o poema simples
ou com ilusões.

BEHR, Nicolas. In: *As bases da literatura brasileira*. Porto Alegre: Editora AGE, 1999, p. 187.

Em relação aos recursos linguísticos mobilizados para alcançar os efeitos de sentido pretendidos, o texto caracteriza-se pelo emprego de

- a) adjetivos irônicos.
- b) locuções adverbiais.
- c) verbos no imperativo.
- d) substantivos abstratos.

QUESTÃO 09

Ao tratar de literatura e de valor estético, estamos em terreno movediço e variável e não em terras firmes e estáveis. O que se considera literatura hoje não é o que se considerava no século XVIII; o que se considera uma história bem narrada em uma tribo africana não é o que se considera bem marcado em Paris; o enredo que emociona uma jovem de 15 anos não é o que traz lágrimas aos olhos de um professor de 60 anos; o que um crítico carioca identifica como uso sofisticado da linguagem não é compreendido por um nordestino analfabeto.

ABREU, Márcia. *Cultura letrada: literatura e leitura*. São Paulo: Editora da Unesp, 2016. p. 58.

No texto, a autora defende o ponto de vista de que a noção de literatura é estabelecida por critérios

- a) elitistas.
- b) relativos.
- c) técnicos.
- d) históricos.

As questões (10) e (11) referem-se ao texto a seguir.

anatomia

qual a matéria do poema?
a fúria do tempo com suas unhas e algemas?

qual a semente do poema?
a fornalha da alma com seus divinos dilemas?

qual a paisagem do poema?
a selva da língua com suas feras e fonemas?

qual o destino do poema?
o poço da página com suas pedras e gemas?

qual o sentido do poema?
o sol da semântica com suas sombras pequenas?

qual a pátria do poema?
o caos da vida e a vida apenas?

CAETANO, Ana. *Inventário*. Belo Horizonte: 2016. p. 5. [Coleção Leve um livro, n.8 - Segunda Temporada]

QUESTÃO 10

Na composição do poema, há o emprego de

- a) aliterações ao longo do sétimo verso.
- b) metáfora no primeiro verso do quinto dístico.
- c) rimas finais entre os segundos versos de cada dístico.
- d) paralelismo sintático entre os dois versos das estrofes.

QUESTÃO 11

O texto é metalinguístico porque

- a) defende a clareza como atributo essencial ao trabalho poético.
- b) investiga a dificuldade de as páginas em branco serem vencidas.
- c) questiona os caminhos pelos quais a literatura sensibiliza o leitor.
- d) aborda os diversos aspectos envolvidos na criação de um poema.

QUESTÃO 12

Deixo, ó Glaura, a triste lida
Submergida em doce calma;
E a minha alma ao bem se entrega,
Que lhe nega o teu rigor.

Neste bosque alegre e rindo
Sou amante afortunado;
E desejo ser mudado
No mais lindo Beija-flor.

Todo o corpo num instante
Se atenua, exala e perde:
É já de oiro, prata e verde
A brilhante e nova cor.

[...]

E num voo feliz ave
Chego intrépido até onde
Riso e pérolas esconde
O suave e puro Amor.

Toco o néctar precioso,
Que a mortais não se permite;
É o insulto sem limite,
Mas ditoso o meu ardor;

Deixo, ó Glaura, a triste lida
Submergida em doce calma;
E a minha alma ao bem se entrega,
Que lhe nega o teu rigor.

ALVARENGA, Manuel Inácio da Silva. "O Beija-Flor", Rondó VII [trecho]. In: *Glaura: poemas eróticos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 53-56.

Os procedimentos de composição empregados indicam que, no poema, o eu lírico mostra-se

- a) receoso pela profanação da amada.
- b) melancólico pela distância da amante.
- c) afortunado pela possibilidade do amor.
- d) ansioso pela correspondência amorosa.

As questões (13) e (14) referem-se ao texto a seguir.

Que diversas que são, Marília, as horas,
que passo na masmorra imunda e feia,
dessas horas felizes, já passadas
na tua pátria aldeia!

Então eu me ajuntava com Glauceste;
e à sombra de alto cedro na campina
eu versos te compunha, e ele os compunha
à sua cara Eulina.

Cada qual o seu canto aos astros leva;
de exceder um ao outro qualquer trata;
o eco agora diz: Marília terna;
e logo: Eulina ingrata.

Deixam os mesmos sátiros as grutas:
um para nós ligeiro move os passos,
ouve-nos de mais perto, e faz a flauta
cos pés em mil pedaços.

— Dirceu — clama um pastor — ah! bem merece
da cândida Marília a formosura.
E aonde — clama o outro — quer Eulina
achar maior ventura?

Nenhum pastor cuidava do rebanho,
enquanto em nós durava esta porfia;
e ela, ó minha amada, só findava
depois de acabar-se o dia.

À noite te escrevia na cabana
os versos, que de tarde havia feito;
mal tos dava e os lia, os guardavas
no casto e branco peito.

Beijando os dedos dessa mão formosa,
banhados com as lágrimas do gosto,
jurava não cantar mais outras graças
que as graças do teu rosto.

Ainda não quebrei o juramento;
eu agora, Marília, não as canto;
mas inda vale mais que os doces versos
a voz do triste pranto.

GONZAGA, Tomás Antônio. *Tomás Antônio Gonzaga* [Org. Lúcia Helena]. Rio de Janeiro: Agir, 1985. p. 114. [Coleção Nossos Clássicos, v.114].

QUESTÃO 13

O poema, exemplar do Arcadismo brasileiro, caracteriza-se pela

- a) adoção da convenção pastoral.
- b) interlocução direta com o leitor.
- c) estruturação em forma de soneto.
- d) retomada da temática do *carpe diem*.

QUESTÃO 14

Considere as seguintes afirmativas sobre o conteúdo do poema e sua relação com o contexto em que foi produzido:

- I- Na primeira estrofe, o texto alude a um fato histórico: a prisão de Tomás Antônio Gonzaga por sua atuação na Inconfidência Mineira.
- II- No poema, o eu-lírico contrapõe passado e presente, rememorando o tempo em que quebrou o juramento feito a Marília.
- III- No trecho que vai da segunda à quinta estrofes, encena-se uma espécie de duelo poético entre os autores árcades brasileiros Cláudio Manoel da Costa, o Glauceste, e Tomás Antônio Gonzaga, o Dirceu.
- IV- De acordo com as estrofes seis e sete, Marília reage com repulsa ao fato de ser galanteada pelo eu-lírico.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 15

Fuga

Mal o pai colocou o papel na máquina, o menino começou a empurrar uma cadeira pela sala, fazendo um barulho infernal.

– Para com esse barulho, meu filho – falou, sem se voltar.

Com três anos já sabia reagir como homem ao impacto das grandes injustiças paternas: não estava fazendo barulho, estava só empurrando uma cadeira.

– Pois então para de empurrar a cadeira.

– Eu vou embora – foi a resposta.

Distraído, o pai não reparou que ele juntava ação às palavras, no ato de juntar do chão suas coisinhas, enrolando-as num pedaço de pano. Era a sua bagagem: um caminhão de plástico com apenas três rodas, um resto de biscoito, uma chave (onde diabo meteram a chave da despensa? – a mãe mais tarde irá dizer), metade de uma tesourinha enferrujada, sua única arma para a grande aventura, um botão amarrado num barbante.

A calma que baixou então na sala era vagamente inquietante. De repente, o pai olhou ao redor e não viu o menino. Deu com a porta da rua aberta, correu até o portão:

– Viu um menino saindo desta casa? – gritou para o operário que descansava diante da obra do outro lado da rua, sentado no meio-fio.

– Saiu agora mesmo com uma trouxinha – informou ele.

Correu até a esquina e teve tempo de vê-lo ao longe, caminhando cabisbaixo ao longo do muro. A trouxa, arrastada no chão, ia deixando pelo caminho alguns de seus pertences: o botão, o pedaço de biscoito e – saíra de casa prevenido – uma moeda de 1 cruzeiro. Chamou-o, mas ele apertou o passinho, abriu a correr em direção à Avenida, como disposto a atirar-se diante do ônibus que surgia a distância.

– Meu filho, cuidado!

O ônibus deu uma freada brusca, uma guinada para a esquerda, os pneus cantaram no asfalto. O menino, assustado, arreprou carreira. O pai precipitou-se e o arrebanhou com o braço como a um animalzinho:

– Que susto que você me passou meu filho – apertava-o contra o peito, comovido.

– Deixa eu descer, papai. Você está me machucando.

Irresoluto, o pai pensava agora se não seria o caso de lhe dar umas palmadas:

– Machucando, é? Fazer uma coisa dessas com seu pai.

– Me larga. Eu quero ir embora.

Trouxe-o para casa e o largou novamente na sala – tendo antes o cuidado de fechar a porta da rua e retirar a chave, como ele fizera com a da despensa.

– Fique aí quietinho, está ouvindo? Papai está trabalhando.

– Fico, mas vou empurrar esta cadeira.

E o barulho recomeçou.

SABINO, F. In: *Para gostar de ler – Crônicas 2*. São Paulo: Ática, 1988.

Na crônica, os eventos narrados associam-se à ideia de

- a) omissão paterna.
- b) violência familiar.
- c) conflito de gerações.
- d) dificuldade de comunicação.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Se x e y são dois números reais positivos, então a expressão

$M = \left(x \sqrt{\frac{y}{x}} + y \sqrt{\frac{x}{y}} \right)^2$ é equivalente a

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

QUESTÃO 17

O valor da expressão $(-1, \overline{3} - 2) \div (\sqrt{3} + 2)$ é

a) $\frac{5\sqrt{3} - 10}{3}$

b) $\frac{10\sqrt{3} - 20}{3}$

c) $\frac{31\sqrt{3} - 62}{9}$

d) $\frac{33\sqrt{3} - 66}{10}$

QUESTÃO 18

Atualmente um trabalhador que recebe um salário bruto até determinado valor possui isenção sobre a tributação do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF). Uma pessoa, que é isenta, pediu o maior aumento possível ao seu chefe de forma que ainda deixe o seu salário bruto dentro dessa faixa de isenção. Suponha que o valor máximo para a isenção do IRRF seja de R\$ 1.900,00 e que essa pessoa pediu ao seu chefe um aumento de 12%. Caso o chefe conceda os 12% de aumento solicitado, essa pessoa receberá, em reais, um aumento de

- a) 203,57.
- b) 228,00.
- c) 252,43.
- d) 276,00.

QUESTÃO 19

Sejam os conjuntos $A = \{x \in \mathbb{R} / 0 < x \leq 5\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} / x \geq -5\}$ e $C = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 0\}$. Pode-se afirmar que

- a) $(A - B) \cup C = C$
- b) $(A - C) \cap B = \emptyset$
- c) $(B \cup C) \cap A = \mathbb{R}$
- d) $(B \cap C) \cap A = A$

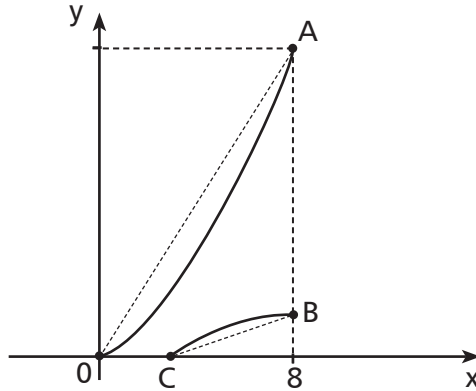
QUESTÃO 20

Sejam as funções reais $f(x) = 2x^2 - 17x + 8$ e $g(x) = 2^x$. O produto das raízes da equação $f(g(x))=0$ é

- a) -4 .
- b) -3 .
- c) 3 .
- d) 4 .

QUESTÃO 21

Na figura abaixo estão representadas as funções $f(x) = 2^x - 1$ e $g(x) = \log_2\left(\frac{x}{2}\right)$.



Sabendo-se que o ponto **A** tem abscissa 8, a área do quadrilátero **OABC** é

- a) 53.
- b) 56.
- c) 1014.
- d) 1814.

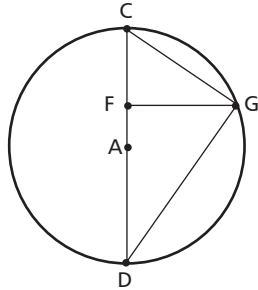
QUESTÃO 22

Seja **A** um quadrado de lado **a** cuja área é nove vezes maior do que a área de um outro quadrado **B**, de lado **b**. A fração irredutível que representa a razão entre a diagonal do quadrado **B** e a diagonal do quadrado **A** possui como denominador um número

- a) par.
- b) primo.
- c) múltiplo de 5.
- d) múltiplo de 9.

QUESTÃO 23

Na figura, **A** é o centro da circunferência, **CD** é o diâmetro e **GF** é a altura do triângulo **CDG**.



Sendo $CG = 3$ cm e $DG = 4$ cm, o segmento **AF** mede, em centímetros,

- a) 0,3.
- b) 0,5.
- c) 0,7.
- d) 0,9.

QUESTÃO 24

Sejam f e g duas funções reais tais que $g = f^{-1}$. Nessas condições,

- a) o domínio de f e de g são iguais.
- b) se f é injetora, então g é sobrejetora.
- c) $f(g(x)) = g(f(x)) = x, \forall x \in D_f, \forall x \in D_g$.
- d) o contra-domínio de f será o conjunto imagem de g .

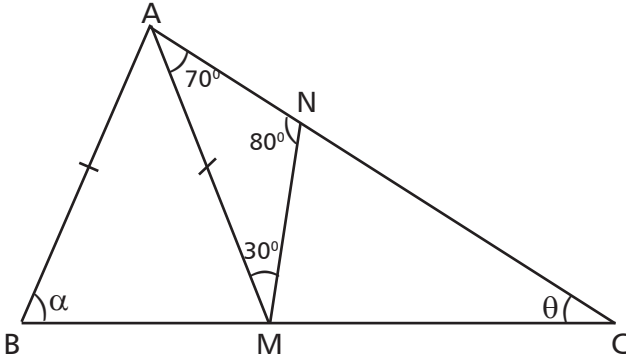
QUESTÃO 25

Uma pessoa comprou, fora do Brasil, um produto por US\$ 80,00. Sobre esse valor foi cobrada uma taxa de 45% (frete) para o envio da mercadoria. Chegando ao Brasil, esse produto foi tarifado com 15% de imposto sobre importação que incidiu sobre o valor do produto e do frete. Desta forma, o aumento percentual do produto em relação ao preço de compra foi de, aproximadamente,

- a) 12
- b) 37.
- c) 60.
- d) 67.

QUESTÃO 26

Neste triângulo, tem-se $\overline{AB} = \overline{AM}$, $\widehat{MAN} = 70^\circ$, $\widehat{AMN} = 30^\circ$ e $\widehat{ANM} = 80^\circ$.



O valor de $\alpha - \theta$ é

- a) 50° .
- b) 60° .
- c) 70° .
- d) 80° .

QUESTÃO 27

Sejam as funções reais $p(x) = 3x - 4$, $q(x) = -\frac{x}{2} + 4$, $r(x) = 3x - 10$ e $s(x) = 1$. Considerando todas as interseções entre essas retas, o único quadrilátero que pode ser desenhado, utilizando quatro dessas interseções como vértices, é um

- a) losango.
- b) trapézio.
- c) quadrado.
- d) retângulo.

QUESTÃO 28

Seja $f(x)$ uma função real. O gráfico gerado pelo módulo dessa função, $|f(x)|$,

- a) nunca passará pela origem.
- b) nunca passará pelo 3° ou 4° quadrante.
- c) intercepta o eixo x somente se $f(x)$ for do primeiro grau.
- d) intercepta o eixo y somente se $f(x)$ for do segundo grau.

QUESTÃO 29

Em um triângulo retângulo ABC , reto em \hat{A} , tem-se que $\operatorname{tg} \hat{B} + \operatorname{tg} \hat{C} = \frac{25}{12}$. O valor de $\operatorname{sen} \hat{B} + \operatorname{sen} \hat{C}$ é

- a) $\frac{25}{12}$.
- b) $\frac{12}{25}$.
- c) $\frac{7}{5}$.
- d) $\frac{5}{7}$.

QUESTÃO 30

Considerando-se a solução da inequação $(ax + b) \cdot (ax^2 + b) > 0$, com a e $b \in \mathbb{Z}$, $a \neq 0$, é correto afirmar que:

- a) se $a > 0$ e $b > 0$, então $x > -\frac{b}{a}$.
- b) se $a < 0$ e $b < 0$, então $x < -\frac{b}{a}$.
- c) se $a > 0$ e $b < 0$, então $x > -\frac{b}{a}$.
- d) se $a < 0$ e $b > 0$, então $x < -\frac{b}{a}$.

FÍSICA

QUESTÃO 31

Deixa-se uma bola cair e ela desce com uma aceleração de 10 m/s^2 . Se a mesma bola é jogada para cima, na vertical, no instante em que ela atinge a máxima altura, a sua aceleração é

- a) zero.
- b) igual a 10 m/s^2 .
- c) maior que 10 m/s^2 .
- d) menor que 10 m/s^2 .

QUESTÃO 32

Um livro de física de massa m está pendurado por um fio de comprimento L . Em seguida, segurando o fio com uma das mãos e movimentando-a, ele é colocado em movimento circular uniforme vertical, de forma que o livro descreve círculos sucessivos. A tensão no fio no ponto mais baixo da trajetória

- a) é igual ao peso do livro.
- b) é igual à força centrípeta.
- c) é menor que o peso do livro.
- d) é maior que a força centrípeta.

QUESTÃO 33

Uma força horizontal de módulo constante $F = 100 \text{ N}$ é aplicada sobre um carrinho de massa $M = 10,0 \text{ kg}$ que se move inicialmente a uma velocidade $v_i = 18 \text{ km/h}$. Sabendo-se que a força atua ao longo de um deslocamento retilíneo $d = 2,0 \text{ m}$, a velocidade final do carrinho, após esse percurso, vale, aproximadamente,

- a) 5,0 m/s.
- b) 8,1 m/s.
- c) 19,1 m/s.
- d) 65,0 m/s.

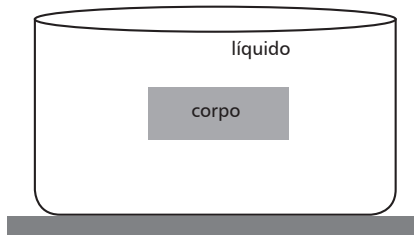
QUESTÃO 34

Um automóvel viaja a uma velocidade constante $v = 90 \text{ km/h}$ em uma estrada plana e retilínea. Sabendo-se que a resultante das forças de resistência ao movimento do automóvel tem uma intensidade de $3,0 \text{ kN}$, a potência desenvolvida pelo motor é de

- a) 750 W.
- b) 270 kW.
- c) 75 kW.
- d) 7,5 kW.

QUESTÃO 35

As afirmativas a seguir referem-se à situação mostrada na figura abaixo.



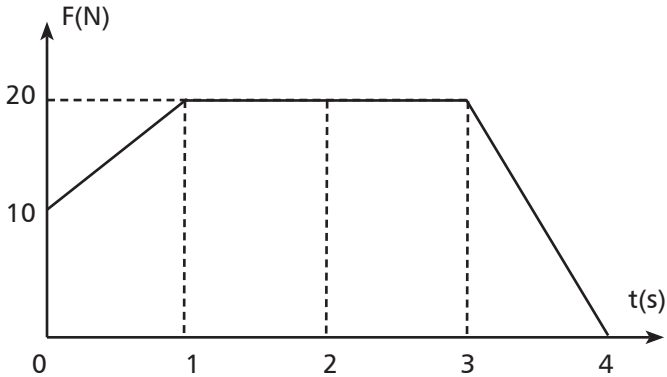
- I- Um corpo totalmente imerso em um líquido e em equilíbrio, recebe deste um empuxo de baixo para cima igual ao peso do líquido deslocado.
- II- Um corpo totalmente imerso em um líquido e em equilíbrio, recebe deste um empuxo de baixo para cima igual ao seu próprio peso.
- III- Um corpo totalmente imerso num líquido e em equilíbrio, recebe deste um empuxo de baixo para cima igual ao volume da porção líquida deslocada.
- IV- Se o líquido for trocado por outro diferente, o empuxo sobre o corpo será maior se o novo líquido for menos denso.
- V- Se o líquido for trocado por outro diferente, o empuxo sobre o corpo será maior se o novo líquido for mais denso.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 36

O gráfico abaixo mostra a intensidade de uma força aplicada a um corpo no intervalo de tempo de 0 a 4s.



O impulso da força, no intervalo especificado, vale

- a) 95 kg.m/s.
- b) 85 kg.m/s.
- c) 65 kg.m/s.
- d) 60 kg.m/s.

Tabela Periódica dos Elementos

18

1	2											13	14	15	16	17	18	
1	2											5	6	7	8	9	10	
H 1,008	He 4,0											B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0	Ne 20,2	
3	4											13	14	15	16	17	18	
Li 6,94	Be 9,01											Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,0	Cl 35,5	Ar 39,9	
11	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Na 23,0	Mg 24,3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
K 39,1	Ca 40,1	Sc 44,9	Ti 47,9	V 50,9	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 58,9	Ni 58,7	Cu 63,5	Zn 65,4							
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							
Rb 85,5	Sr 87,6	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,5	Mo 95,9	Tc 98,9	Ru 101,1	Rh 102,9	Pd 106,4	Ag 107,9	Cd 112,4							
55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80							
Cs 132,9	Ba 137,3	La 138,9	Hf 178,5	Ta 180,9	W 183,8	Re 186,2	Os 190,2	Ir 192,2	Pt 195,1	Au 197,0	Hg 200,6							
87	88	89	104	105	106	107	108	109	110	111	112							
Fr (223)	Ra (226)	Ac (227)	Rf (261)	Db (262)	Sg (263)	Bh (264)	Hs (265)	Mt (266)	Un (267)	Uun (268)	Uuu (269)	Uub (270)						

Série dos Lantanídeos

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce 140,1	Pr 140,9	Nd 144,2	Pm (147)	Sm 150,4	Eu 152,0	Gd 157,3	Tb 159,0	Dy 162,5	Ho 164,9	Er 167,3	Tm 168,9	Yb 173,0	Lu 175,0

Série dos Actinídeos

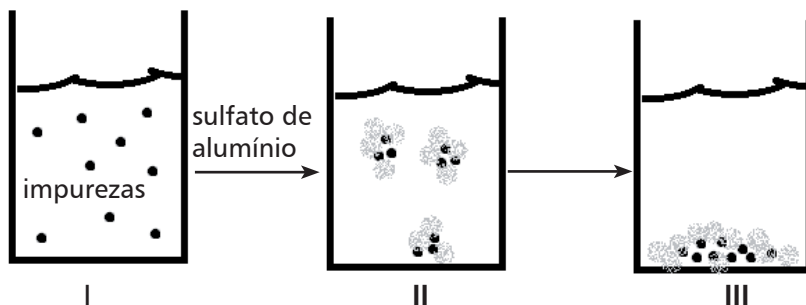
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th 232,0	Pa (231)	U 238,0	Np (237)	Pu (242)	Am (243)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (254)	Fm (253)	Md (256)	No (253)	Lr (257)

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() = N° de massa do isótopo mais estável

QUÍMICA

QUESTÃO 37

Até que esteja própria para o consumo, a água é submetida a vários processos de tratamento. Após a captação, a primeira etapa consiste na adição de uma substância química denominada sulfato de alumínio, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. O esquema a seguir representa a ação desse composto sobre as impurezas presentes na água.

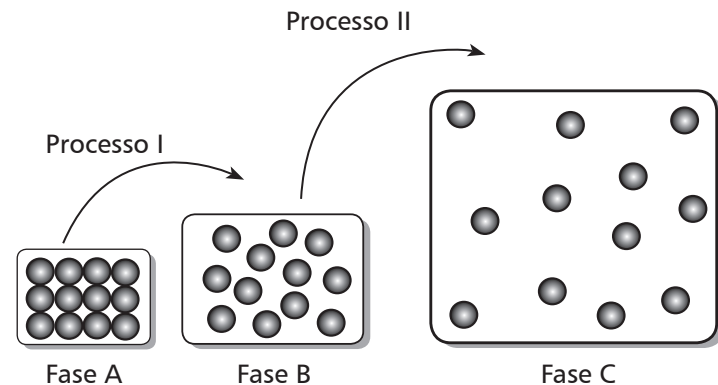


Nesse esquema, os processos verificados nos recipientes II e III são denominados, respectivamente,

- a) filtração e flotação.
- b) decantação e filtração.
- c) floculação e decantação.
- d) flotação e sedimentação.

QUESTÃO 38

Sobre o esquema seguinte, que representa um modelo cinético-molecular de uma mesma substância, foram feitas quatro afirmações:



- I- Ao passar da fase B para a C, o sistema absorve calor.
- II- O grau de agitação molecular em A é maior que em B.
- III- O processo II ocorre com liberação de calor.
- IV- No processo I, ocorre o fenômeno da fusão.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 39

O elemento químico mais raro presente na superfície terrestre pertence ao grupo dos representativos. A previsão é que exista apenas cerca de 28 g desse elemento em toda a superfície da Terra, dificultando assim a definição das suas propriedades e características. A distribuição eletrônica, abreviada, desse elemento está representada a seguir, onde [Xe] corresponde à distribuição eletrônica do gás nobre xenônio:



O elemento químico a que se refere o texto é o

- a) astato, At.
- b) polônio, Po.
- c) bismuto, Bi.
- d) chumbo, Pb.

QUESTÃO 40

A água de coco é um isotônico natural de sabor muito agradável consumido por atletas de corrida de rua. Sua constituição é variada, apresentando carboidratos, vitaminas e sais minerais de cálcio, magnésio, potássio e sódio.

Considerando os metais na sua forma iônica, a soma do número de elétrons de todos os íons citados é igual a

- a) 56.
- b) 62.
- c) 100.
- d) 106.

QUESTÃO 41

Os metais têm, geralmente, temperaturas de fusão e vaporização elevadas, o que indica que as forças de coesão entre os átomos são intensas. Essa grande força entre os átomos é explicada por um modelo no qual os elétrons de valência do metal movimentam-se livremente por uma rede formada por íons positivos, mantendo uma distribuição média uniforme.

Barros, Haroldo L. C., *Forças Intermoleculares Sólido Soluções*, Belo Horizonte, 1993.

A sequência de substâncias formadas por ligações metálicas é

- a) Au, Pt, N₂ e Zn.
- b) Na, Cu, Ag e P₄.
- c) Pd, K, Mg e Ca.
- d) Ag, Pt, C_{grafita} e Ni.

QUESTÃO 42

Atletas de levantamento de peso passam pó de magnésio (carbonato de magnésio) em suas mãos para evitar que o suor atrapalhe sua performance ou, até mesmo, cause acidentes. Suponha que, em uma academia especializada, o conjunto de atletas utilize 168,6 g de pó de magnésio por dia.

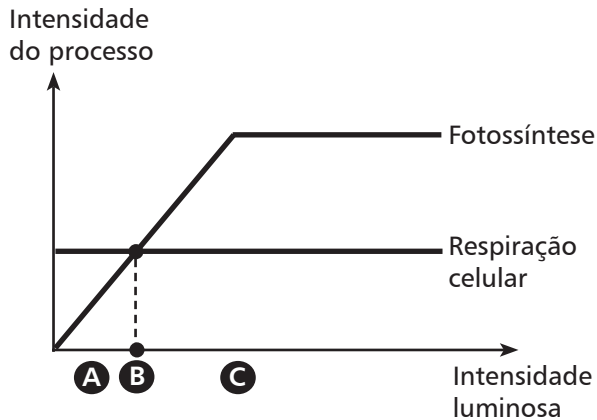
A massa mais aproximada de Mg, em kg, associada à compra de pó de magnésio, para 30 dias de uso, é

- a) 0,05.
- b) 0,21.
- c) 1,46.
- d) 2,92.

BIOLOGIA

QUESTÃO 43

Analise o gráfico a seguir.



Considerando uma planta em situação experimental mantida, constantemente, na intensidade luminosa A, o resultado esperado é que essa planta

- a) entre em estado de dormência.
- b) consuma seus recursos até morrer.
- c) consiga desenvolver-se normalmente.
- d) inicie o processo de reprodução sexuada.

QUESTÃO 44

A importância do ciclo do nitrogênio do ponto de vista celular é que esse elemento participa da formação de várias substâncias orgânicas, **EXCETO** das moléculas de

- a) ATP.
- b) proteínas.
- c) carboidratos.
- d) ácidos nucleicos.

QUESTÃO 45

A Pegada Ecológica mede a quantidade de recursos naturais renováveis para manter nosso estilo de vida. Basicamente, tudo o que usamos para viver vem da natureza e, mais tarde, voltará para ela. Essa é a nossa Pegada.

Um hábito que aumenta significativamente a pegada ecológica de uma pessoa é a (o)

- a) adoção de uma dieta vegetariana.
- b) troca frequente de aparelhos celulares.
- c) utilização de transporte público diariamente.
- d) consumo de produtos originários da agricultura familiar.

QUESTÃO 46

Analise a tirinha a seguir.



Fonte: Disponível em: < <http://www.colegiostockler-blog.com/wp-content/uploads/2010/08/Charge11.jpg>>. Acesso em 20 de out 2016.

Após o processo representado na tirinha, essas células terão funções bastante diferentes, porém elas continuarão idênticas quanto à sua

- a) carga genética.
- b) estrutura interna.
- c) localização no corpo.
- d) capacidade de regeneração.

QUESTÃO 47

O interesse pelos animais marinhos da Antártica, como focas, leões marinhos e baleias, foi imediato durante a exploração deste continente. Esses eram caçados tanto pela carne como por seu couro e o “óleo” extraído da sua espessa camada de tecido adiposo. No início do século XIX, muitas cidades tinham a iluminação das ruas feitas com lamparinas de óleo de baleia. Houve o extermínio quase total das focas nas ilhas onde essas eram descobertas e, até meados da década de 1960, as baleias foram dizimadas pela pesca descontrolada.

A abundância de gorduras nesses animais no ambiente citado, favorece sua

- a) defesa.
- b) flutuação.
- c) reprodução.
- d) endotermia.

QUESTÃO 48

Pesquisadores identificaram que existem pequenas moléculas compostas por nucleotídeos, as quais contêm, entre outras bases nitrogenadas, a uracila. Essas moléculas são capazes de ligarem-se especificamente ao RNA mensageiro inibindo-o ou degradando-o, sendo, portanto, responsáveis pelo silenciamento gênico, bloqueando vias metabólicas celulares.

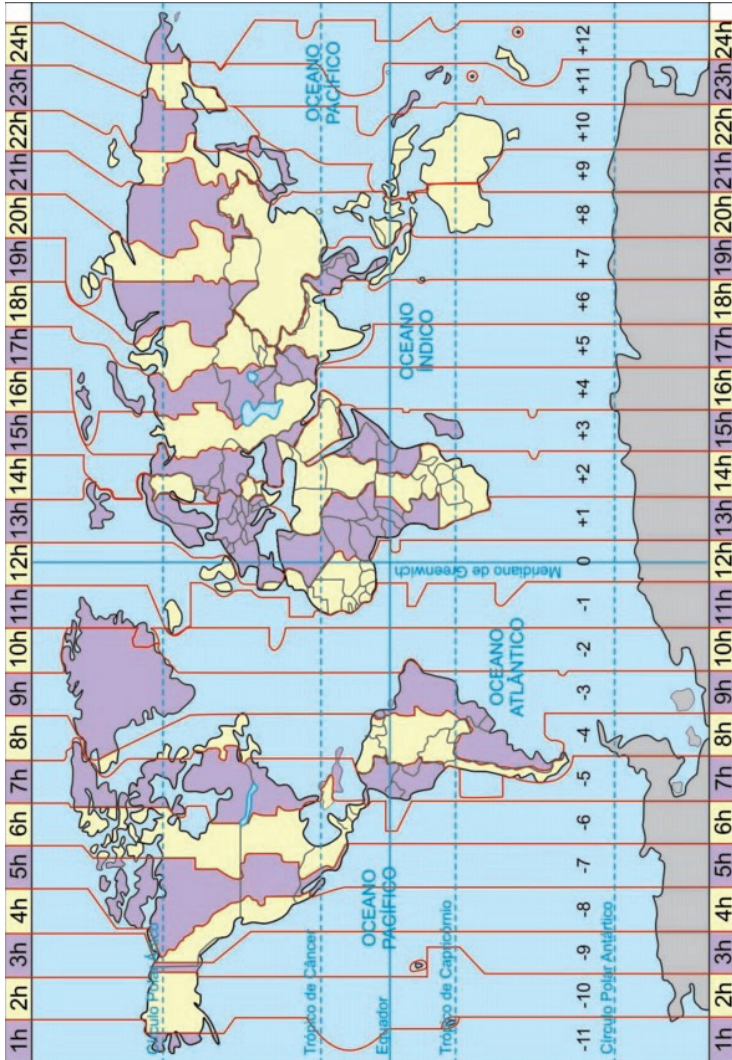
A função dessas moléculas é impedir a

- a) replicação do DNA.
- b) síntese de proteínas.
- c) produção de novos RNAs.
- d) formação dos ribossomos.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 49

Analise o mapa e leia o trecho a seguir.



SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. São Paulo: Ática, 2013. (adaptado).

A cerimônia de abertura dos jogos olímpicos Rio 2016 foi transmitida ao vivo no dia 5 de agosto de 2016, às 20h (BRT). Telespectadores do mundo inteiro assistiram à transmissão simultânea a partir de diferentes emissoras de sistemas de comunicação. A localidade que assistiu à transmissão pela hora oficial de seu país, em data posterior ao fuso brasileiro e mais próximo ao término do horário matutino, foi a capital da

- a) Índia.
- b) China.
- c) Austrália.
- d) Nova Zelândia.

QUESTÃO 50

Leia o fragmento a seguir:

Os britânicos, em plebiscito, decidiram sair da União Europeia. Em uma votação acirrada, 51,9% dos britânicos votaram pela saída contra 48,1%. O processo de saída não ocorre de imediato e deve durar dois anos.

Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/06/para-bc-saida-do-reino-unido-da-uniao-europeia-tera-impacto-pequeno-no-brasil>>. Acesso em 06 set 2016.

São fatores que justificam o resultado do plebiscito no Reino Unido, **EXCETO** o(a)

- a) desejo de intensificação do rigor das políticas de imigração.
- b) intuito da redução das taxas de exportação para fora do bloco.
- c) interesse dos britânicos na adoção do Euro como moeda oficial.
- d) cessão do envio de remessas para compor o orçamento europeu.

QUESTÃO 51

Leia o trecho abaixo

Há 250 milhões de anos, no fim da Era Paleozoica, existia na Terra o supercontinente Pangeia, que era circundado pelo Oceano Pacífico. Há 200 milhões de anos esse supercontinente teria começado a se fragmentar em vários continentes, adquirindo, com o tempo, as configurações atuais. Essa teoria foi idealizada pelo meteorologista Alfred Wegener. Ele concebeu a ideia de que os continentes seriam compostos por materiais mais leves que o fundo oceânico. Desse modo, os continentes estariam “flutuando” e migrariam sobre o fundo oceânico, tal como os icebergs.

SUGUIO, K., SUZUKI, U. *A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida*. São Paulo: Blucher, 2009. p. 18.

A teoria citada explicita a ideia de que

- a) as áreas oceânicas mantêm-se inalteradas.
- b) existem ciclos de movimentação das placas tectônicas.
- c) há evidências de reações nucleares no interior do planeta.
- d) movimentos convergentes predominam sobre os divergentes.

QUESTÃO 52

Leia o trecho abaixo

(...) a perda de solo não quer dizer necessariamente que a terra desapareça, embora localmente isso possa acontecer, devido à transgressão marinha, ou à erosão de áreas continentais. Normalmente, significa a deterioração das suas propriedades químicas e físicas, de maneira que o solo deixa de ser produtivo.

GUERRA, A. J. T., JORGE, M. C. O. (org). *Degradação dos solos no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. p. 16.

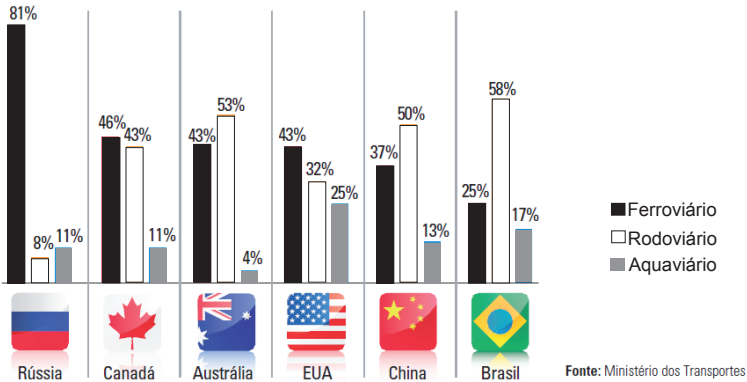
Nesse contexto, é exemplo de uma atividade que minimiza as perdas de solo no continente asiático o(a)

- a) cultivo em terraços.
- b) agropecuária intensiva.
- c) aração em áreas declivosas.
- d) retirada da cobertura vegetal.

QUESTÃO 53

Analise o infográfico abaixo.

Matriz de transportes no mundo



Disponível em: < <http://blog.fcn.edu.br/jornalismo/files/2012/06/matriz-de-transporte-no-mundo3.png/>> Acesso em: 13 set 2016.

Sobre a infraestrutura de transporte no mundo, afirma-se que:

- I- os países mais desenvolvidos tendem a privilegiar o modelo ferroviário na sua matriz.
- II- no Brasil, destaca-se o modal rodoviário pela grande capacidade de carga que ele proporciona.
- III- na Rússia, as pequenas distâncias impulsionam o uso do transporte ferroviário.
- IV- o tipo de transporte com maior capacidade de carga é o menos utilizado mundialmente.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 54

Leia o trecho abaixo.

Queimadas fazem ar da Amazônia pior que o de São Paulo

O Tarde Nacional falou sobre as queimadas na Amazônia, mais especificamente no Parque Nacional do Xingu, no norte de Mato Grosso. O entrevistado foi o pesquisador sênior do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), Paulo Moutinho. Ele falou sobre a mudança climática que já afeta a região, sobre os períodos de seca prolongados e sobre os impactos disso tudo na vida dos povos indígenas. E fez um alerta: em tempos de queimadas, o ar da Amazônia é pior que o de São Paulo no dia mais crítico de poluição. Segundo ele, o dado levantado pela Universidade de São Paulo (USP) mostra ainda os efeitos devastadores da fumaça na saúde das crianças. Otimista, o pesquisador acredita que existe solução para a questão, mas que é preciso conscientização de todos. Segundo ele, a solução passa pela redução do desmatamento na região, pelo uso das áreas já abertas com produção sustentável (de preferência com outras tecnologias que não o fogo) e pela recuperação de áreas degradadas.

Disponível em: <<http://radios.ebc.com.br/tarde-nacional/edicao/2016-09/queimadas-fazem-ar-da-amazonia-pior-que-o-de-sao-paulo>>. Acesso em: 08 set 2016. (fragmento)

Entre os possíveis impactos decorrentes das queimadas, citam-se:

- I- os problemas respiratórios decorrentes da inalação de particulados e poluentes, principalmente em crianças e idosos.
- II- a perda da biodiversidade natural da área, afetando a alimentação das comunidades indígenas.
- III- a facilidade de acesso à água para consumo, irrigação de cultivos e higienização, em função da característica climática regional.
- IV- a perda da autonomia e soberania dos povos indígenas sobre a demarcação das terras e áreas de proteção ambiental do Parque.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

HISTÓRIA

QUESTÃO 55

O processo de independência do Brasil teve como uma das suas principais características a unificação de todos os territórios colonizados pela metrópole portuguesa, diferentemente do que ocorreu na América Espanhola.

Entre os elementos que explicam essa característica singular, pode-se incluir, **EXCETO** a

- a) difusão da religiosidade católica.
- b) existência de trabalho escravo em latifúndios.
- c) presença da corte lusitana no continente americano.
- d) defesa do tráfico negreiro contra ingerências internacionais.

QUESTÃO 56

A partir de 1941, Hitler ordenou a implementação da última fase da “Solução Final”, política de extermínio dos judeus europeus.

Entre os argumentos criados pelos nazistas para justificar seus atos, pode-se incluir a(o)

- a) combate do desemprego, pela eliminação da mão de obra judia mais qualificada.
- b) suspeita de que a população judia atuava como espiã, pela identificação religiosa com os inimigos.
- c) apropriação de bens da população judia, cuja renda média era superior à dos alemães não judeus.
- d) temor de que a população judia contaminasse a pureza da raça ariana, tida como razão da supremacia alemã.

QUESTÃO 57

“O Brasil vivia um momento altamente suscetível a manifestações políticas, com greves mobilizando operários na capital da República e em São Paulo, descontentamento nas forças armadas, movimentos reivindicatórios de todo tipo pipocando nos estados, e ferozes enfrentamentos de rua acontecendo entre integralistas e partidários da Aliança Nacional Libertadora.”

(SCHWARCZ, Lilia & STARLING, Heloisa Murgel. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Cia das Letras, 2015, p. 370).

Na década de 1930, a polarização ideológica pela qual passava o país foi expressa pela

- a) separação entre adeptos do sindicalismo e do varguismo.
- b) divisão entre simpatizantes do fascismo e do comunismo.
- c) ligação entre admiradores do tenentismo e do coronelismo.
- d) conciliação entre defensores do trabalhismo e do liberalismo.

QUESTÃO 58

Aquarela do Brasil, Ary Barroso, ano de 1939.

“Brasil, meu Brasil brasileiro
Meu mulato inzoneiro*
Vou cantar-te nos meus versos
O Brasil, samba que dá
Bamboleio que faz gingar
O Brasil do meu amor
Terra de Nosso Senhor
Brasil! Brasil!
Pra mim... pra mim...”

(In: GOMES, Ângela de Castro. (Coord.). *História do Brasil-Nação (1808-2010): Olhando para dentro (1930-1964)*. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2013, p. 23. v. 4.)

*Inzoneiro: esperto, manhoso.

Durante o Estado Novo, foi desenvolvido um projeto cultural, voltado para o

- a) reforço da identidade nacional, por meio do rádio, da literatura e do cinema.
- b) aumento do número de museus, pela incorporação dos teatros e das editoras.
- c) reconhecimento do patrimônio artístico, mediante censura às escolas de samba.
- d) avanço da educação local, mediante a proibição de temas históricos nas salas de aula.

QUESTÃO 59

A Pampulha se tornou Patrimônio Cultural da Humanidade. A decisão foi tomada durante 40ª sessão do Comitê do Patrimônio Mundial Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em Istambul, na Turquia, em julho de 2016.

(Disponível em <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2016/07> Acesso em 18 set.2016)

A decisão da UNESCO sobre a Pampulha demonstra o(a)

- a) apoio ao movimento artístico dos mineiros.
- b) valorização imobiliária da região da lagoa.
- c) influência da política cultural brasileira.
- d) importância da arquitetura modernista.

QUESTÃO 60

“Num discurso improvisado, Collor tentou enfrentar a maré de denúncias [...]. Na quinta-feira, 13 de agosto, falando a 2.000 taxistas, que foram ao Palácio do Planalto agradecer a concessão de subsídios, ele conclamou a população a vestir-se de verde e amarelo no domingo seguinte em apoio ao presidente.”

(Adaptado. CONTI, Mário Sergio. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/80anos/tempos_cruciais-04.shtml>. Acesso em 18 set.2016.)

Em relação ao governo Collor, os fatos reportados na notícia deram-se no contexto da

- a) vitória dos conservadores no segundo turno das eleições.
- b) insegurança dos investidores pelo confisco da poupança.
- c) confiança da sociedade mantida em meio à crise política.
- d) presença do povo nas ruas contra o mandato presidencial.

Quadro de Respostas (rascunho)

Língua Portuguesa

01. A B C D
02. A B C D
03. A B C D
04. A B C D
05. A B C D
06. A B C D
07. A B C D
08. A B C D
09. A B C D
10. A B C D
11. A B C D
12. A B C D
13. A B C D
14. A B C D
15. A B C D

Matemática

16. A B C D
17. A B C D
18. A B C D
19. A B C D
20. A B C D
21. A B C D
22. A B C D
23. A B C D
24. A B C D
25. A B C D
26. A B C D
27. A B C D
28. A B C D
29. A B C D
30. A B C D

Física

31. A B C D
32. A B C D
33. A B C D
34. A B C D
35. A B C D
36. A B C D

Química

37. A B C D
38. A B C D
39. A B C D
40. A B C D
41. A B C D
42. A B C D

Biologia

43. A B C D
44. A B C D
45. A B C D
46. A B C D
47. A B C D
48. A B C D

Geografia

49. A B C D
50. A B C D
51. A B C D
52. A B C D
53. A B C D
54. A B C D

História

55. A B C D
56. A B C D
57. A B C D
58. A B C D
59. A B C D
60. A B C D

- Tanto as questões quanto o gabarito das provas serão disponibilizados na Internet, no dia 04 de dezembro de 2016, a partir das 20 horas.
- O resultado oficial será publicado, no dia 15 de dezembro de 2016, a partir das 17 horas, no endereço eletrônico da COPEVE: www.copeve.cefetmg.br
- As informações sobre matrícula devem ser consultadas no Edital.
- O candidato que sair com o Caderno de Provas e/ou com a Folha de Respostas do local de aplicação de provas será automaticamente eliminado do processo seletivo.

