

2º Processo Seletivo 2016

Tipo A

Medicina

**Data e horário da prova:
Domingo, 22/5/2016, às 9h**

LEIA, COM ATENÇÃO, AS INSTRUÇÕES A SEGUIR.

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta, e uma proposta de redação;
 - um cartão de respostas ótico personalizado;
 - uma folha de texto definitivo da redação.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e os dados do cartão de respostas ótico e da folha de texto definitivo da redação estão corretos.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do cartão de respostas ótico e o preenchimento da folha de texto definitivo da redação.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu cartão de respostas ótico e a folha de texto definitivo da redação e retirar-se da sala.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES o cartão de respostas devidamente assinado e a folha de texto definitivo da redação.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do IADES: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no cartão de respostas. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no cartão de respostas.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no cartão de respostas ótico, uma única alternativa.
- O cartão de respostas ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no cartão de respostas é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

Texto 1 para responder as questões de 1 a 3.

Governar

- 1 Os garotos da rua resolveram brincar de governo, escolheram o presidente e pediram-lhe que governasse para o bem de todos.
- 4 – Pois não – aceitou Martim. – Daqui por diante vocês farão meus exercícios escolares e eu assino. Clóvis e mais dois de vocês formarão a minha segurança.
- 7 Januário será meu ministro da Fazenda e pagará o meu lanche.
- Com que dinheiro? – atalhou Januário.
- 10 – Cada um de vocês contribuirá com um cruzeiro por dia para a caixinha do governo.
- E que é que nós lucraremos com isso? – perguntaram
- 13 em coro.
- Lucram a certeza de que têm um bom presidente. Eu separo as brigas, distribuo tarefas, trato de igual para igual
- 16 com os professores. Vocês obedecem, democraticamente.
- Assim não vale. O presidente deve ser nosso servidor, ou pelo menos saber que todos somos iguais a ele.
- 19 Queremos vantagens.
- Eu sou o presidente e não posso ser igual a vocês, que são presididos. Se exigirem coisas de mim, serão
- 22 multados e perderão o direito de participar da minha comitiva nas festas. Pensam que ser presidente é moleza? Já estou sentindo como esse cargo é cheio de espinhos.
- 25 Foi deposto, e dissolvida a República.

ANDRADE, C. D. de. *Contos plausíveis*. Rio de Janeiro. Record, 1994, com adaptações.

QUESTÃO 1

Com base nas informações do texto e no modo como ele está organizado, assinale a alternativa correta.

- (A) Por não apresentar explicitamente construções linguísticas que indiquem uma sequência cronológica dos fatos, o texto deve ser classificado como predominantemente descritivo.
- (B) O texto, predominantemente narrativo, parte de uma situação característica do mundo infantil que é transposta para uma realidade relativa ao universo dos adultos.
- (C) Embora literário, o texto estrutura-se em torno de sequências discursivas que denotam o interesse do autor por compor um registro preciso e objetivo da realidade.
- (D) A simples compreensão das informações veiculadas pelas estruturas linguísticas é suficiente para que o texto cumpra o seu propósito principal.
- (E) A relação entre as falas do presidente e as dos demais personagens permite concluir que o autor faz uma avaliação negativa da democracia.

QUESTÃO 2

Considerando a relação existente entre os recursos linguísticos do texto e o contexto em que foram empregados, assinale a alternativa correta.

- (A) O autor, para se referir às crianças que estavam na rua, optou pela construção sublinhada na oração “Os garotos da rua resolveram brincar de governo” (linha 1), a qual poderia, sem comprometer a intenção original, ser substituída pela redação **Os garotos de rua resolveram brincar de governo**.
- (B) A fala de Martim “– Pois não – aceitou Martim. – Daqui por diante vocês farão meus exercícios escolares e eu assino. Clóvis e mais dois de vocês formarão a minha segurança.” (linhas de 4 a 6) apresenta formas verbais no modo imperativo, que revelam o exercício arbitrário do seu mandato.
- (C) A construção sublinhada na passagem “– E que é que nós lucraremos com isso? – perguntaram em coro.” (linhas 12 e 13) ilustra o uso do sujeito indeterminado como recurso para destacar a ação expressa pela forma verbal “perguntaram” e, conseqüentemente, tirar o foco sobre o agente dessa ação.
- (D) O vocábulo sublinhado no período “Vocês obedecem, democraticamente.” (linha 16) revela a referência irônica de Martim à democracia, pois o personagem justifica o seu autoritarismo considerando a sua condição de presidente eleito por meio de um processo democrático.
- (E) A fala “Pensam que ser presidente é moleza? Já estou sentindo como esse cargo é cheio de espinhos.” (linhas 23 e 24), proferida por Martim, contém dois traços fundamentais para a compreensão da mensagem: a) o emprego da linguagem formal, que revela o grau de respeito e reverência característico da fala entre um presidente e os seus eleitores; e, b) a oposição entre as ideias sugeridas pelos vocábulos “moleza” e “espinho”.

QUESTÃO 3

No que se refere aos elementos responsáveis pela coesão textual e à norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa correta.

- (A) O pronome sublinhado no trecho “pediram-lhe que governasse para o bem de todos.” (linhas 2 e 3) evita a repetição desnecessária ao retomar o termo “o presidente” (linha 2). O mesmo recurso poderia ser utilizado no período “– Daqui por diante vocês farão meus exercícios escolares e eu assino.” (linhas 4 e 5), caso o autor decidisse utilizar o pronome **os** para retomar o termo “meus exercícios escolares” (linha 5) como complemento do verbo destacado.
- (B) A substituição da forma **tem** pelo verbo sublinhado no período “– Lucram a certeza de que têm um bom presidente.” (linha 14) não comprometeria a relação das sequências do texto.
- (C) A exclusão da vírgula do período “– Eu sou o presidente e não posso ser igual a vocês, que são presididos.” (linhas 20 e 21) preservaria a relação de sentido entre o pronome relativo “que” e o seu antecedente.
- (D) O autor, para retomar corretamente o termo sublinhado no trecho “Pensam que ser presidente é moleza? Já estou sentindo como esse cargo é cheio de espinhos.” (linhas 23 e 24), deveria ter empregado a construção **este cargo** no lugar da expressão “esse cargo”.
- (E) A conjunção “e”, no período “Foi deposto, e dissolvida a República.” (linha 25), foi utilizada para relacionar duas orações pela ideia de adversidade.

Texto 2 para responder as questões de 4 a 6.

A corrupção nossa de cada dia

1 No Brasil, basta um escândalo de corrupção estampar
as manchetes dos jornais para que os comentaristas de
plantão vociferem palavras de ordem na internet em que
4 exigem, até, a pena de morte para os corruptores. Mas esses
mesmos gritos raivosos aceitam, pacificamente, os
pequenos crimes que eles próprios e muitos conhecidos
7 praticam no dia a dia, sem nem mesmo perceber que o
“jeitinho” do cotidiano também é uma forma de corrupção.

Na última semana, um cartaz colado em um muro de
10 uma grande avenida de São Paulo perguntava aos
passantes: “Habilitação suspensa?”. O anúncio, que
desrespeitava a lei Cidade Limpa, legislação municipal que
13 proíbe a colocação de cartazes em locais públicos, trazia um
número de telefone e oferecia um serviço: dar um “jeitinho”
nos pontos obtidos na carteira de motoristas que tiveram
16 suas licenças para dirigir retiradas por causa do excesso de
multas recebidas no trânsito.

O trabalho poderia aliviar a barra de pessoas que
19 dirigiram acima do limite de velocidade, andaram “só por
alguns minutos” na faixa exclusiva de ônibus ou que
beberam além dos limites permitidos antes de assumir o
22 volante. Tudo justificado pelos receptores da multa com
argumentos como a pressa e a falta de transporte público
barato e de qualidade durante as madrugadas. Muitas dessas
25 pessoas, inclusive, podem até ter comprado a carteira de
motorista, pagando uma propina para que o fiscal que
realiza a prova prática ajudasse na tarefa.

O “jeitinho” brasileiro se estende para além do
28 trânsito. Em pleno centro de São Paulo, a maior cidade do
País, é possível comprar diplomas falsos que permitem a
participação em concursos públicos e, mais comum ainda,
31 atestados médicos, para justificar ausências mais
prolongadas no trabalho. Também é possível, sem nem
34 mesmo sair de casa, “roubar” o sinal da TV a cabo do
vizinho, sem que ele saiba, ou comprar um aparelho
decodificador de sinal pela própria internet e usá-lo para
37 sempre sem ter que pagar mensalidade às operadoras, que,
afinal, “cobram muito caro”. A prática é tão
institucionalizada que tem até nome: “o gato net”.

Mas a corrupção diária pode ser ainda mais grave. A
40 previdência social, uma das áreas mais afetadas pelo
“jeitinho”, descobriu, apenas em 2013, 56 fraudes que
causaram um prejuízo de 82 milhões de reais aos cofres
43 públicos, afirma o Ministério da Previdência Social. O
dinheiro estava sendo destinado para pessoas que passaram
46 a receber benefícios depois de apresentarem documentos
falsos, como atestados médicos ou comprovantes de união
48 estável.

BEDINELLI, Talita. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2013/12/04/sociedad/1386197033_853176.html>. Acesso em:
9 abr. 2016 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 4

A autora, ao se posicionar a respeito da corrupção no Brasil,

- (A) considera que os escândalos de corrupção que estampam as manchetes de jornais são menos graves que os pequenos crimes diariamente cometidos por uma parcela da população brasileira.

- (B) recorre exclusivamente a argumentos da autoridade para justificar a comparação entre os grandes e os pequenos corruptos brasileiros.
- (C) ressalta a contradição de certos brasileiros que se indignam com os casos de corrupção estampados nas manchetes de jornais, mas não percebem que os pequenos crimes cometidos por eles próprios e por muitos conhecidos no dia a dia também são formas de corrupção.
- (D) cita o cartaz pregado em um muro da cidade de São Paulo, principalmente porque o seu conteúdo infringe a lei Cidade Limpa, o que configura uma forma de corrupção.
- (E) tem como principal propósito sociocomunicativo convencer o leitor de que todas as formas de corrupção praticadas no dia a dia têm motivação financeira.

QUESTÃO 5

Considerando o fenômeno da variação linguística e o veículo no qual o texto foi publicado (a versão virtual do *El país*, um jornal de grande circulação), assinale a alternativa correta.

- (A) A autora, para adequar a sua linguagem à situação comunicativa, além de ter utilizado, preferencialmente, construções típicas da fala dos grupos de menor prestígio social, também poderia ter empregado formas características da variante internetês.
- (B) O verbo sublinhado no fragmento “dar um ‘jeitinho’ nos pontos obtidos na carteira de motoristas que tiveram suas licenças para dirigir retiradas por causa do excesso de multas recebidas no trânsito.” (linhas de 14 a 17) poderia ser substituído pela forma **teve**, pois a comunicação seria preservada e a nova redação seria naturalmente aceita pelos falantes dos grupos urbanos de maior prestígio social.
- (C) Caso a autora resolvesse substituir, preservando o grau de formalidade do texto, o termo sublinhado no período “Muitas dessas pessoas, inclusive, podem até ter comprado a carteira de motorista, pagando uma propina para que o fiscal que realiza a prova prática ajudasse na tarefa.” (linhas de 24 a 27) pela expressão **A maioria dessas pessoas**, a nova redação deveria obrigatoriamente manter o verbo “podem” flexionado na terceira pessoa do plural.
- (D) Embora a colocação do pronome oblíquo antes do verbo seja muito comum na linguagem oral de quase todos os brasileiros, o período “A prática é tão institucionalizada que tem até nome: ‘o gato net’.” (linhas 38 e 39) não poderia, em uma situação de uso da língua escrita formal, ser substituído pela redação **Se institucionalizou tanto a prática que ela tem até um nome: “o gato net”**.
- (E) O trecho “O dinheiro estava sendo destinado para pessoas que passaram a receber benefícios depois de apresentarem documentos falsos” (linhas de 44 a 47) poderia ser substituído, sem que ocorresse qualquer tipo de transgressão à norma culta, pela redação **O dinheiro estava sendo destinado à pessoas que passaram a receber benefícios depois de apresentarem documentos falsos**.

QUESTÃO 6

A respeito da seleção vocabular feita pela autora, assinale a alternativa correta.

- (A) A expressão “comentaristas de plantão” (linhas 2 e 3) refere-se aos jornalistas que ficam à espera de oportunidades para se manifestarem acerca dos escândalos de corrupção.
- (B) O sentido do verbo “vociferem” (linha 3) pode ser compreendido no contexto como a ação de pronunciar palavras colericamente.
- (C) O vocábulo “desrespeitava” (linha 12) refere-se a uma ideia oposta à ação expressa pela forma verbal burlava.
- (D) O sentido do vocábulo sublinhado no trecho “O trabalho poderia aliviar a barra de pessoas que dirigiram acima do limite de velocidade” (linhas 18 e 19) deve ser compreendido literalmente.
- (E) O vocábulo “jeitinho”, em todas as ocorrências, refere-se aos pequenos crimes cometidos no Brasil, que ficam restritos à esfera das relações interpessoais.

Textos 3 e 4 para responder as questões 7 e 8.

Texto 3

Soneto

- 1 Neste mundo é mais rico, o que mais rapa:
Quem mais limpo se faz, tem mais carepa:
Com sua língua ao nobre o vil decepta:
4 O Velhaco maior sempre tem capa.

- Mostra o patife da nobreza o mapa:
Quem tem mão de agarrar, ligeiro trepa
7 Quem menos falar pode, mais increpa:
Quem dinheiro tiver, pode ser Papa.

- A flor baixa se inculca por Tulipa;
10 Bengala hoje na mão, ontem garlopa:
Mais isento se mostra, o que mais chupa.

- Para a tropa do trapo vazo a tripa,
13 E mais não diço, porque a Musa topa
14 Em apa, epa, ipa, opa, upa.

MATOS, G. de. Disponível em: <<http://www.jornaldepoesia.jor.br/gregoi06.html>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

Texto 4



Disponível em: <<http://blog.opovo.com.br/cotidianoefe/e-verdade-somos-todos-corruptos/>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

QUESTÃO 7

Com base nos textos 3 e 4 e nas relações entre a produção literária e o processo de transfiguração da realidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Ambos os textos devem ser classificados como literários, pois resultam do olhar subjetivo do artista sobre a realidade.
- (B) Ambos os textos, por meio da linguagem ressignificada, sugerem que a criação artística deve estar isenta do engajamento do artista com as questões sociais da sua época.
- (C) Apenas um dos autores valoriza a forma de expressão do conteúdo, o que permite classificá-lo como literário.
- (D) Enquanto o Texto 3 faz uma crítica exclusivamente voltada ao falso moralismo que impera na sociedade da época em que foi produzido, o Texto 4 reproduz a insatisfação do artista com a onda de corrupção que assola o Brasil atualmente.
- (E) Apenas o Texto 3, por meio da linguagem literária, sugere uma crítica severa a uma sociedade na qual imperam, entre outras mazelas, o enriquecimento de forma questionável e a encenação social das pessoas.

QUESTÃO 8

Tendo como referência o poema de Gregório de Matos (Texto 3), o contexto social em que ele foi produzido e a sua relação com os movimentos literários brasileiros, assinale a alternativa correta.

- (A) A linguagem do poema apresenta traços tipicamente barrocos e contém elementos que justificam a alcunha “Boca do Inferno” atribuída ao seu autor.
- (B) Ao relacionar a forma com o conteúdo do poema, identifica-se que Gregório de Matos manteve-se fiel às concepções estéticas da literatura europeia do século 17.
- (C) O poema manifesta uma preocupação temática que, de certo modo, antecipa a principal proposta de conteúdo defendida pelos poetas parnasianos.
- (D) Assim como se observa no poema, a discussão dos problemas sociais brasileiros também continua a ocupar lugar de destaque em grande parte das produções árcades, românticas e simbolistas.
- (E) A religiosidade que, no poema, é sugerida pelo vocábulo “Papa” (verso 8) também orienta a produção do Realismo-Naturalismo.

Área livre

Text 5 to answer questions 9 to 11.

Why Batman v Superman: Dawn of Justice is worth defending

1 Superhero movies have become so stale. To my
surprise, Batman v Superman is a completely different kind
of superhero movie.

4 And in spite of the film's flaws, I think it's worth
speaking up for.

7 Batman v Superman is a movie that transcends words
like 'good' or 'bad', although both could fairly apply. This
is a movie that is so unconventional that we should be
happy it even exists.

10 I think I understand why people are so upset about the
film. It's because fans consider the movies to be the
definitive version of these characters. Comic book movies
13 have become the products of reducing decades of stories to
a palatable two-hour representation of the characters. When
filmmakers ignore certain elements from the source
16 material or take it in another direction the fans become
worried.

19 Why isn't Superman like he is in the comics or
previous films? Why is Batman using a gun? Why doesn't
20 this feel familiar to me?

Available at: <<http://www.flickeringmyth.com/2016/03/why-batman-v-superman-dawn-of-justice-is-worth-defending/>>.
Access on: 19 Apr. 2016, with adaptations.

QUESTÃO 9

"In spite of" (line 4) can be replaced, with no difference in meaning, with

- (A) despite.
- (B) although.
- (C) because.
- (D) even though.
- (E) due to.

QUESTÃO 10

Based on the text, mark the correct alternative.

- (A) The author believes all superhero movies are different nowadays.
- (B) The fans like it when filmmakers ignore certain elements from the source material.
- (C) The author believes Superman is different in Batman v Superman than he is in previous movies.
- (D) Because the movie is so unconventional, it should not exist.
- (E) The author did not like the movie.

QUESTÃO 11

The word "completely" (line 2) is a(n)

- (A) adjective.
- (B) adverb.
- (C) noun.
- (D) verb.
- (E) preposition.

Text 6 to answer question 12.



Available at: <<http://weknowmemes.com/2012/07/superman-ballerina-pose/>>. Access on: 19 Apr. 2016, with adaptations.

QUESTÃO 12

Based on the comic strip, it is correct to say

- (A) Batman is jealous because he can't fly.
- (B) Superman dances ballet when he is flying.
- (C) both superheroes are saving the world while they talk.
- (D) Batman is curious about Superman's pose.
- (E) all heroes pose like ballerinas when they hover.

QUESTÃO 13

O Governo Provisório de Getúlio Vargas teve início com o movimento chamado Revolução de 1930. Apoiado por oficiais do Exército, conhecidos como tenentes, Vargas saiu vitorioso e assumiu o poder como chefe do Governo Provisório em 30 de novembro. O Congresso Nacional e as assembleias legislativas foram fechadas. O Brasil passou a ser governado por meio de decretos presidenciais.

Em relação ao Governo Provisório de Vargas, assinale a alternativa correta.

- (A) O Governo Provisório de Getúlio Vargas, com o objetivo de evitar problemas com os investidores estrangeiros, liquidou toda a dívida externa. Esse fato lhe trouxe bastante prestígio internacional.
- (B) Os tenentes apoiavam o grupo de reformistas na defesa de profundas reformas, como o voto secreto e a educação pública obrigatória.
- (C) Getúlio Vargas criou o Ministério da Revolução com o objetivo de coibir os movimentos sociais e combater as guerrilhas.
- (D) Durante o Governo Provisório de Vargas, foi criada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) que, já naquele momento, beneficiava todos os trabalhadores brasileiros, do campo e da cidade.
- (E) Durante o Governo Provisório de Vargas, ficaram proibidas as atividades sindicais. A medida foi estabelecida para impedir movimentos políticos contrários ao governo.

QUESTÃO 14

A Europa enfrenta atualmente uma grave crise de refugiados e migrantes. Desde o início de 2015, mais de 300 mil pessoas tentaram chegar ao continente por meio de travessias perigosas no Mediterrâneo. O fluxo intenso de pessoas está relacionado à situação de conflitos armados em vários países, principalmente na Ásia e na África.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/asm/ais/>>.
Acesso em: 3 set. 2015.

A pressão exercida por esse fluxo intenso de refugiados coloca em risco o acordo de livre circulação de pessoas entre a maioria dos países europeus, denominado Tratado de

- (A) Schengen.
- (B) Lisboa.
- (C) Bruxelas.
- (D) Roma.
- (E) Paris.

QUESTÃO 15

Com a Guerra Fria (1945-1991), o conflito árabe-israelense tomou novo impulso. A União Soviética defendeu a causa palestina, enquanto os Estados Unidos e Israel mantiveram sua aliança. Os países árabes se uniram contra Israel, dando origem à Liga Árabe.

VAINFAS, Ronaldo *et alli*. *História – o mundo por um fio: do século XX ao XXI*. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010, com adaptações.

Em relação ao conflito árabe-israelense, assinale a alternativa correta.

- (A) A Organização para Libertação da Palestina (OLP) foi criada pelo Estado de Israel, com o apoio dos Estados Unidos, e tinha como principal objetivo expulsar os árabes dos territórios palestinos.
- (B) Desde o início da criação do Estado de Israel, o Egito foi o primeiro país da região a reconhecer e aceitar plenamente o processo de ocupação dos territórios determinado pela Organização das Nações Unidas (ONU).
- (C) Em 1973, no dia do Yom Kippur (dia do perdão no calendário judaico), Síria e Egito atacaram Israel e reconquistaram os territórios perdidos nos confrontos de 1967. Israel perdeu quase 50% do território estabelecido pela resolução da ONU de 1947.
- (D) Como forma de retaliação às potências ocidentais que apoiavam os judeus no dia do Yom Kippur, os países árabes, pertencentes à Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), baixaram o preço do barril do petróleo para, assim, desestabilizar a economia desses países.
- (E) O governo de Israel construiu casas em assentamentos na Cisjordânia, incentivando seus cidadãos a morarem em terras palestinas.

QUESTÃO 16

Ao longo dos anos de 1970, a União Soviética passou por um período de estagnação econômica, pois seus dirigentes resistiam em realizar reformas. Enquanto nos Estados Unidos e na Europa ocidental, desde os anos de 1960, investia-se em setores de computação, robótica e telemática, adotando os métodos gerenciais do toyotismo, os soviéticos ainda continuavam no tradicional sistema eletromecânico taylorista. Os países da Europa oriental, de regime socialista, enfrentavam idêntica crise.

VAINFAS, Ronaldo *et alli*. *História – o mundo por um fio: do século XX ao XXI*. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010, com adaptações.

A respeito do colapso do socialismo soviético na União Soviética e no leste europeu, assinale a alternativa correta.

- (A) Esse período é marcado pela política belicosa norte-americana, comandada pelo presidente Bill Clinton.
- (B) Mikhail Gorbachev, logo após assumir o cargo de secretário-geral do Partido Comunista, anunciou a fabricação de novas armas nucleares como forma de ameaçar os Estados Unidos.
- (C) As medidas adotadas por Mikhail Gorbachev para reestruturar a economia soviética deram certo. Até o final dos anos de 1970, a indústria soviética passou por processos de modernização.
- (D) A abertura política denominada Glasnost fracassou. Os dirigentes conservadores do Partido Comunista impediram a manifestação popular e silenciaram o povo soviético, mais uma vez.
- (E) Com a fragilidade do poder na União Soviética, os regimes comunistas na Europa oriental desmoronaram, e a Hungria foi o primeiro país a pôr fim ao regime comunista, em 1989.

QUESTÃO 17

Ao longo da história, houve divisões entre os seguidores do cristianismo. No século 11, por exemplo, ocorreu o Grande Cisma do Oriente, que dividiu o mundo cristão em duas grandes igrejas: a Igreja Católica do Ocidente (ou Igreja Romana) e a Igreja Católica do Oriente (ou Igreja Ortodoxa). A outra grande ruptura da cristandade aconteceu no século 16. O resultado dessa ruptura ficou conhecido como Reforma Protestante.

COTRIM, Gilberto. *História global: Brasil e geral*. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, com adaptações.

Em relação à Reforma Protestante, assinale a alternativa correta.

- (A) Os estados nacionais, que se formavam em toda a Europa, buscavam, no apoio papal, o fortalecimento dos respectivos governos.
- (B) Na tentativa de evitar rupturas, o Papa e outros membros do clero insistiam em apresentar a Igreja Católica como instituição universal, que unia culturalmente todo o mundo cristão.
- (C) O ponto fundamental apresentado pelos protestantes era a importância das obras humanas. Pelas obras de caridade seria o homem salvo, e não apenas pela fé.
- (D) A doutrina luterana defendia a ideia de que, além das escrituras sagradas, também os livros apócrifos apresentavam caminho seguro para a salvação.
- (E) A doutrina da predestinação divina que foi apresentada por Martinho Lutero (1483-1546), defendendo que o ser humano estava predestinado ao céu ou ao inferno, não foi aceita pelos reformistas protestantes.

QUESTÃO 18

O termo capital era usado, em latim, como adjetivo. Na expressão *pars capitalis debiti*, por exemplo, significava “a parte principal de um débito”. Com o tempo, a palavra passou a ser sinônimo de “conjunto de bens em comércio ou na produção”. No século 17, começou a ser usada como substantivo e sinônimo de “riqueza, valor; um cabedal, a maior expressão da riqueza do homem”.

COTRIM, Gilberto. *História global: Brasil e geral*. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, com adaptações.

Quanto ao modo de produção capitalista, assinale a alternativa correta.

- (A) Karl Marx (1818-1883) definiu o capitalismo como uma economia baseada no mercado, na compra e venda de mercadorias, independentemente da forma como se organiza a produção dos artigos comercializados.
- (B) A economia capitalista se caracteriza pela planificação. Segundo Karl Marx e Weber, isso evitará as injustiças sociais.
- (C) Para Max Weber (1864-1920), só existia capitalismo nas sociedades em que predominava o pagamento de um salário ao trabalhador.
- (D) Para Marx, a base de cada sociedade humana é o processo de trabalho, seres humanos cooperando entre si para fazer uso das forças da natureza e, portanto, para satisfazer suas necessidades.

- (E) Segundo Max Weber (1864-1920), o capitalismo teria se desenvolvido com a Revolução Industrial, a partir das últimas décadas do século 18.

QUESTÃO 19

A Amazônia brasileira abrange mais da metade do território nacional. Segundo alguns, ela é definida pelo domínio da floresta latifoliada equatorial – a floresta amazônica –, juntamente com o clima equatorial; segundo outros, pelo domínio da mais densa bacia hidrográfica do globo, a bacia amazônica.

VESENTINI, José William. *Geografia: o mundo em transição*. Ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2013, com adaptações.

A respeito da região amazônica, assinale a alternativa correta.

- (A) A economia regional da Amazônia tem por base atividades secundárias, que constituem o setor econômico mais importante desde o início do século 20.
- (B) Em 1966, o estabelecimento, por parte do governo federal, da Amazônia Legal, com a criação da Sudam, impediu o avanço do processo de desmatamento e degradação ambiental na região.
- (C) O processo de expansão das fronteiras agrícolas tem diminuído muito nas últimas décadas, em razão das ações de combate à grilagem de terras.
- (D) As comunidades indígenas presentes na Amazônia brasileira estão protegidas por imposição de lei, e as respectivas terras, assim como a cultura, estão preservadas da ação de grileiros.
- (E) A criação da Zona Franca de Manaus, em 1967, estimulou o desenvolvimento econômico da região. Os produtos industrializados importados não pagam impostos alfandegários nem têm suas tarifas reduzidas.

QUESTÃO 20

Nos últimos anos, no Brasil observou-se o crescimento do setor informal. A taxa de desempregados da população economicamente do Brasil era cerca de 5% do total nos anos de 1980 e, em 2010, era de 7,1%. Na década de 1990, atingiu 9% da população economicamente ativa.

Considerando essas informações, acerca do desemprego e do aumento da informalidade no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) O aumento da informalidade no Brasil, nos dias atuais, guarda relação direta com a crise política e as respectivas consequências econômicas, deflagradas a partir da Operação Lava Jato.
- (B) A terceira Revolução Industrial contribuiu para a redução do trabalho informal, uma vez que gerou muitos postos de trabalho, decorrentes da robotização e da informatização, a partir da década de 1980.
- (C) A legislação brasileira tornou-se bastante flexível, permitindo a negociação direta entre patrões e empregados. Essa mudança contribuiu para a redução da informalidade.
- (D) O custo Brasil, cada vez mais baixo, com a redução sistemática da burocracia e a simplificação dos contratos trabalhistas contribuiu, na última década, para o aumento do emprego formal.
- (E) Entre os setores das atividades econômicas, o que apresenta a maior taxa de informalidade é o setor secundário.

QUESTÃO 21

A globalização une os povos e economias criando um mercado mundial cada vez mais integrado. As economias nacionais ficam mais interdependentes. Mas a globalização também propicia a formação de mercados regionais entre países. Isso implica a formação ou criação de mercados comuns entre grupos de nações, denominados blocos econômicos.

VESENTINI, José William. *Geografia: o mundo em transição*. Ensino médio. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013, com adaptações.

No que se refere aos blocos econômicos, assinale a alternativa correta.

- (A) Em 23 de maio de 2008, os países americanos criaram a Unasul (União de Nações Sul-Americanas) em substituição ao Mercosul.
- (B) Apesar de avanços no processo de integração, os países do Mercosul ainda não liberaram as próprias fronteiras para a livre circulação de pessoas entre os países.
- (C) A ALCA (Área de Livre Comércio nas Américas) foi uma tentativa frustrada dos Estados Unidos, que tentavam formar uma área de livre comércio entre todos os países do continente americano, com a possível exceção de Cuba.
- (D) A aliança denominada ALBA foi uma alternativa latino-americana de integração entre os países, que recebeu o apoio dos Estados Unidos e das potências europeias, interessados em ampliar o comércio com esse bloco.
- (E) Ainda hoje, os Estados Unidos consistem no maior fornecedor de produtos manufaturados para o Mercosul. Além disso, é o país que mais compra matérias-primas nesse bloco.

QUESTÃO 22

Há autores que afirmam que um dos motivos de a América Anglo-Saxônica (Estados Unidos e Canadá) ter se desenvolvido mais que a América Latina seria em razão do protestantismo.

VESENTINI, José William. *Geografia: o mundo em transição*. Ensino médio. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013, com adaptações.

Considerando a relação entre capitalismo e protestantismo, assinale a alternativa correta.

- (A) A Igreja Romana estimulava os prazeres materiais entre os fiéis, ao contrário dos protestantes que buscavam manter o espírito mais fortalecido para Deus.
- (B) Para Max Weber, sociólogo alemão, o protestantismo teria sido mais apropriado para o desenvolvimento do capitalismo, uma vez que dava à vida terrena um significado espiritual: a prosperidade terrena para os escolhidos por Deus.
- (C) Segundo Weber, o protestantismo era muito mais conservador e repressivo que o catolicismo. Os protestantes combatiam as inovações tecnológicas, que eram indispensáveis para o progresso.

- (D) Todos os países de maioria protestante, sejam na América, África ou Europa, tiveram prosperidade econômica e social e alto nível de desenvolvimento tecnológico.
- (E) Na América Latina, os trabalhadores apoiavam muito mais as empresas privadas e o mercado, enquanto, nos Estados Unidos e no Canadá, eles confiavam mais nas empresas estatais. O catolicismo, com isso, incentivava o individualismo.

QUESTÃO 23

Uma das características da globalização é colocar as pessoas em movimento. Esse movimento não necessariamente é físico: as pessoas se movem mentalmente diante do computador ou da televisão, que fornecem, a todo instante, informações acerca de realidades diferentes. O contato entre realidades e culturas diferentes pode promover a aproximação e o intercâmbio ou mesmo a homogeneização de valores, mas não sem haver resistências e conflitos.

JOIA, Antonio Luís; GOETTMS, Arno Aluísio. *Geografia: leituras e interação*. Vol. 3. São Paulo: Leya, 2013, com adaptações.

A respeito dos conflitos culturais decorrentes do processo de globalização, assinale a alternativa correta.

- (A) O idioma estrangeiro, adotado no todo ou em parte pelas nações consideradas “inferiores”, reflete bem a postura de subserviência e a aceitação do domínio pelas nações consideradas “superiores”.
- (B) Com a ampliação da oferta de meios de comunicação, as sociedades estão cada vez mais integradas, a questão cultural deixa de ser um obstáculo à união entre os povos, e a religião se apresenta como um elemento aglutinador do processo global.
- (C) A adesão pacífica de regimes teocráticos islâmicos ao modelo ocidental democrático constitui fator determinante para a globalização.
- (D) A corrente denominada multiculturalismo defende a ideia de que os princípios da cooperação e da solidariedade devam ser substituídos pela homogeneização, trazida pelos países mais desenvolvidos para a harmonia global.
- (E) As transformações culturais decorrentes da globalização são homogêneas no tempo e no espaço; é um processo de inclusão permanente e universal para todas as pessoas e os lugares.

Área livre

QUESTÃO 24

O mundo está organizado geopoliticamente em diferentes estados nacionais, também chamados países. Não há consenso quanto ao número de países existentes, pois diversos territórios que declararam independência não obtiveram suficiente reconhecimento de países soberanos. [...] na maior parte dos países atuais, o sentimento de identidade nacional não surgiu de forma espontânea. Além disso, em muitos países, esse sentimento somente passou a existir após a criação do Estado.

JOIA, Antonio Luís; GOETTMS, Arno Aluísio. *Geografia: leituras e interação*. Vol. 3. São Paulo: Leya, 2013, com adaptações.

Com relação a Estado, nação e nacionalismo, assinale a alternativa correta.

- (A) O Brasil é um Estado nacional, que se organiza como república parlamentarista, ou seja, o presidente é o chefe de Estado, mas o governo é chefiado pelo primeiro-ministro.
- (B) Os Estados Unidos da América formam um exemplo de Estado unitário. As unidades subnacionais (estados) não apresentam legislação própria, e os respectivos dirigentes executam apenas tarefas administrativas. O governo central não compartilha a própria soberania com as subunidades nacionais.
- (C) A ideia de Estado sobrepõe-se à ideia de nação. Por isso, em um Estado só pode existir uma nação.
- (D) O nacionalismo é um movimento de exaltação dos valores nacionais. Surge do sentimento de defesa em caso de ameaça estrangeira ao território ou a partir de lutas políticas entre nações que buscam a supremacia em determinado território ou Estado.
- (E) O Curdistão, no Oriente Médio, é um exemplo atual de Estado-Nação, mesmo sem possuir território próprio e viver sob o comando de vários países da região.

QUESTÃO 25

Barack Obama, presidente dos Estados Unidos, neste sábado (20/3/2016), disse que sua visita a Cuba, em março, “abre um novo capítulo” nas relações bilaterais e é a melhor maneira de “promover os interesses e valores americanos” e ajudar o povo cubano.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2016/02/visita-a-cuba-abre-novo-capitulo-em-relacionamento-com-eua-diz-obama.html>>. Acesso em: 10 mar. 2016, com adaptações.

Quanto às relações bilaterais entre Estados Unidos e Cuba, assinale a alternativa correta.

- (A) O movimento popular de afirmação da soberania cubana contra a hegemonia norte-americana, desencadeado no final da década de 1950, não teve o êxito esperado. Cuba só vai conquistar a própria independência após o apoio direto das tropas soviéticas que lutaram contra os Estados Unidos.
- (B) Na tentativa de acabar com o bloqueio econômico imposto pelos Estados Unidos desde a Guerra Fria (1945-1991), o governo cubano convocou, em 2016, uma assembleia nacional constituinte para reconduzir o país ao capitalismo.

- (C) Durante a luta pela própria independência (1898), Cuba foi apoiada pelos Estados Unidos e, em seguida, passou a ser um protetorado norte-americano.
- (D) Com o fim da União Soviética em 1991, os Estados Unidos retiraram o bloqueio econômico à Cuba, para atraí-la de volta ao capitalismo.
- (E) A reabertura da embaixada norte-americana em Cuba, em março de 2016, inaugurou um novo período nas relações bilaterais entre os dois países, e pôs fim ao embargo econômico que durou décadas.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 26 a 43

QUESTÃO 26

A fenilcetonúria é uma doença autossômica recessiva. A esse respeito, considerando que o primeiro filho de certo casal apresenta genes heterozigóticos para a doença, assinale a alternativa correta.

- (A) Considerando que o filho do casal seja portador da doença e que o casal espere outro menino, a probabilidade de o segundo filho também ter fenilcetonúria é $\frac{1}{8}$.
- (B) Se o casal deseja ter três filhos, a probabilidade de nascerem dois meninos e uma menina saudáveis é 7%.
- (C) A probabilidade de o primeiro filho também ser heterozigoto para a doença em questão é 25%.
- (D) Por ser uma doença autossômica, a fenilcetonúria é um tipo de herança ligada ao sexo.
- (E) Caso o filho do casal não tenha a doença, a probabilidade de ele também não ser portador do gene causador da fenilcetonúria é $\frac{1}{3}$.

QUESTÃO 27

A água é o componente fundamental para a existência da vida. Assim como os animais, os vegetais também precisam de água para o bom funcionamento das próprias células. De acordo com os conhecimentos acerca das relações da água com as células vegetais, assinale a alternativa correta.

- (A) A absorção de água pelas raízes das plantas e seu impulsionamento caule acima ocorre por meio da difusão, transporte que responde a um gradiente de concentração; logo, ao absorver certa quantidade de água, há uma pressão que faz com que a água percorra o caule das plantas.
- (B) A correção do solo pelos agricultores é algo comum no bioma cerrado, sendo o nitrogênio importante na composição de moléculas de ATP e ácidos nucleicos.
- (C) Em um ambiente hipertônico, há grande quantidade de água absorvida, tornando a célula vegetal túrgida.
- (D) O principal regulador da pressão osmótica nas células é o potássio; assim, ao sair da célula por difusão simples, causa a saída de água por osmose, diminuindo a pressão osmótica da célula.
- (E) A plasmólise é resultado da entrada de grandes quantidades de água nas células.

QUESTÃO 28

Para a formação de um embrião, é necessário que haja fecundação. Depois que o óvulo é fecundado pelo espermatozoide, passa por diversas fases de desenvolvimento. A mesoderme é a terceira camada de células e forma-se durante a gástrula, dando origem, entre outros,

- (A) aos músculos e aos pulmões.
- (B) ao sistema nervoso, aos anexos cutâneos e à derme.
- (C) ao epitélio de revestimento e ao fígado.
- (D) ao sistema circulatório, ao sistema reprodutor e ao fígado.
- (E) à derme, ao sistema excretor e aos músculos.

QUESTÃO 29

Em uma divisão celular, uma célula diploide com 4 cromossomos ($n = 4$) terá, durante a fase da metáfase I da meiose, quatro cromossomos

- (A) distintos, cada um com uma cromátide.
- (B) distintos, cada um com duas cromátides.
- (C) pareados, cada um com uma cromátide.
- (D) pareados, cada um com quatro cromátides.
- (E) pareados, cada um com duas cromátides.

QUESTÃO 30

Os diferentes organismos são classificados em reinos a partir da análise da respectiva cadeia evolutiva, surgindo outras ramificações dentro de cada um desses reinos. De acordo com a classificação dos animais, os corais são classificados no filo dos

- (A) poríferos, em razão da presença de poros e canais para a circulação de água e nutrientes.
- (B) celenterados, no qual surge a digestão intracelular.
- (C) moluscos, por possuírem corpo não segmentado.
- (D) cnidários, por possuírem cavidade digestória e serem animais diblásticos.
- (E) equinodermos, grupo constituído por animais marinhos de esqueleto interno de calcário.

QUESTÃO 31

As pteridófitas e as gimnospermas são grupos de plantas vasculares, com embriões pluricelulares e ausentes de flores. Nas gimnospermas, durante a fase reprodutiva, ocorre a (o)

- (A) formação de esporos pelo esporângio, seguida de germinação.
- (B) desenvolvimento de grãos de pólen que, ao caírem sobre o estróbilo feminino, formam o tubo polínico que alcançará o óvulo.
- (C) formação de grãos de pólen pelo megásporo da planta.
- (D) crescimento de um protalo, fase sexuada da planta na qual produz gametas.
- (E) fecundação dos núcleos polares do óvulo, formando o endosperma.

QUESTÃO 32

A evolução do conhecimento científico quanto à estrutura da matéria é um bom exemplo de como a ciência, paulatinamente, constrói seus modelos acerca da natureza. Em relação aos modelos atômicos propostos entre o final do século 19 e o início do século 20, assinale a alternativa correta.

- (A) O modelo de Dalton é capaz de explicar reações químicas como as de oxirredução.
- (B) O modelo atômico de Thomson, assim como o de Dalton, possui como propriedade principal a indivisibilidade da partícula atômica.
- (C) Os elétrons foram descobertos como partículas subatômicas por Rutherford, no famoso experimento radioativo de bombardeamento de partículas alfa, em uma fina folha metálica.
- (D) No modelo atômico atual, proveniente da mecânica quântica, os elétrons ocupam órbitas elípticas, conhecidas como orbitais. Cada órbita elíptica pode ser do tipo s, p, d ou f.
- (E) Segundo o modelo atômico atual, é possível ter elétrons em uma mesma camada de energia – n – com energias diferentes.

QUESTÃO 33

Gilbert N. Lewis introduziu, na química, o conceito de ligação covalente para explicar a existência de substâncias formadas estritamente por ametais. Isso era necessário, uma vez que a atração eletrostática – a ligação iônica – era incapaz de responder à possibilidade, por exemplo, da formação de substâncias como O_2 , H_2 , HCl ou CH_4 . Assim, no que se refere aos conceitos clássicos de ligação, isto é, a respeito das ligações do tipo iônica, covalente e metálica, assinale a alternativa correta.

- (A) As ligações químicas conhecidas são formadas por causa da tendência geral – de todos os elementos conhecidos – a estabelecerem ligações que obedecem à regra do octeto.
- (B) A partir da estrutura de Lewis do íon amônio, NH_4^+ , é possível perceber que as ligações N-H, nesse íon, são covalentes.
- (C) As ligações polares, por exemplo, em moléculas como HCl e H_2O , podem ser classificadas como totalmente iônicas pela alta concentração da densidade eletrônica no Cl e no O, respectivamente.
- (D) As ligações metálicas ocorrem preponderantemente pela deslocalização dos elétrons mais internos de cada átomo do metal.
- (E) Os átomos, em uma molécula de cloreto de sódio, estão unidos por ligação covalente dativa.

QUESTÃO 34

Acerca da relação entre as propriedades macroscópicas e as propriedades microscópicas das substâncias que compõem um dado material, assinale a alternativa correta.

- (A) As interações intermoleculares, tais como a ligação de hidrogênio, a interação dipolo-dipolo, entre outras, tais como as forças de van der Waals, explicam, por exemplo, a coesão de fases condensadas e adsorção física de gases.
- (B) Os gases monóxido de carbono e dióxido de carbono são materiais compostos por substâncias apolares.
- (C) A hidrogenação de óleos vegetais insaturados provocam o abaixamento do ponto de fusão desses materiais, podendo torná-los sólidos à temperatura ambiente.
- (D) As interações de van der Waals são as responsáveis pela estrutura hexagonal do gelo.
- (E) Moléculas apolares, como N_2 , benzeno e butano, são impossíveis de estarem no estado líquido.

QUESTÃO 35

Grande parte dos fenômenos químicos de importância ocorrem em fase condensada, principalmente em ambiente aquoso. Em relação à água, às grandezas e às propriedades dos fenômenos químicos em solução aquosa, assinale a alternativa correta.

- (A) Um ácido de Arrhenius, como HCl(aq) , produz moléculas de hidrônio em presença de água.
- (B) Quanto mais forte for um ácido, em solução aquosa, maior o seu pK_a .
- (C) A água é uma substância que possui um comportamento anfiprótico, uma vez que ela pode se comportar como ácido e base, dependendo do sistema químico envolvido.
- (D) A ingestão de um medicamento essencialmente composto por hidróxido de alumínio tem como objetivo a neutralização de excesso de ácido clorídrico no estômago. A equação química que expressa essa reação é a seguinte: $\text{AlOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl} + \text{H}_2\text{O}$.
- (E) Um óxido ácido, como o óxido de cálcio, em contato com água forma a cal extinta: Ca(OH)_2 .

QUESTÃO 36

No que se refere à dinâmica e ao equilíbrio dos processos químicos, e considerando uma reação química geral, não elementar, e equação $aA(aq) + bB(aq) \rightarrow cC(aq) + dD(aq)$, em que A, B, C e D são substâncias químicas e a, b, c, d são coeficientes estequiométricos, assinale a alternativa correta.

- (A) A lei de velocidade dessa reação é dada estritamente por $v = k[A]^a[B]^b$, em que v é a velocidade da reação e $[\]$ é a concentração da espécie química.
- (B) Uma reação que possua a lei de velocidades igual $av = k[A]^a[B]^b$ é de ordem global igual a $a \cdot b$.
- (C) Se a reação descrita, no sentido dos produtos, for exotérmica, então o resfriamento do sistema reativo favorecerá a formação dos reagentes, quando no equilíbrio químico.
- (D) Se, na reação em questão, as substâncias agora estivessem em fase gasosa e $a + b > c + d$, o aumento da pressão sobre o sistema deslocaria o equilíbrio para o sentido dos reagentes.
- (E) Arrhenius, ao estudar a inversão da sacarose, propôs que a constante cinética das reações obedeceria à seguinte equação: $\ln k = \ln A - \frac{E_A}{RT}$, em que E_A é a energia necessária para ativar as espécies reagentes, de modo que efetivamente participassem da reação em questão.

QUESTÃO 37

Em relação aos compostos orgânicos e às respectivas propriedades químicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Um fenol é um tipo de álcool, uma vez que possui as propriedades químicas características dessa função orgânica.
- (B) A metilamina é uma substância que pode ser considerada como uma base orgânica, em que o seu nitrogênio possui orbitais de valência com hibridação sp^3 .

- (C) A reação de saponificação é aquela que utiliza um ácido graxo como reagente e sal orgânico como produto.
- (D) A ligação peptídica é resultado de uma reação entre um ácido carboxílico e uma amina, tendo como um dos produtos a água. Uma proteína é, portanto, um polímero com suas partes (meros) ligadas por tais ligações. Uma proteína é, assim, uma poliamina.
- (E) Os carbonos, na molécula do acetileno, tem hibridação sp^2 , por isso a sua geometria linear.

QUESTÃO 38

Certo paciente recebe uma receita do oftalmologista para correção visual determinando uma lente de $-4,00$ dioptrias para ambos os olhos. Essa situação hipotética indica que as lentes apresentadas são

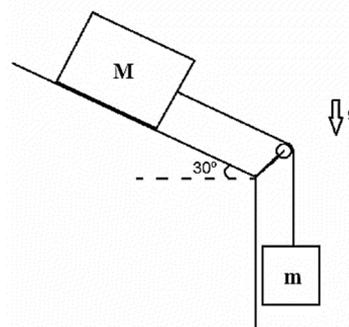
- (A) divergentes, com distância focal de $-0,25$ m e, provavelmente, o paciente é míope.
- (B) convergentes, com distância focal de $0,40$ m e, provavelmente, o paciente é hipermetrope.
- (C) divergentes, com distância focal de $1,25$ m e, provavelmente, o paciente possui astigmatismo.
- (D) convergentes, com distância focal de $0,75$ m e, provavelmente, o paciente é hipermetrope.
- (E) divergentes, com distância focal de $-0,40$ m e, provavelmente, o paciente é míope.

QUESTÃO 39

Considerando que o ouvido humano é um tubo com uma extremidade fechada, que no tubo ressona o harmônico fundamental e que a velocidade do som no ar é 340 m/s, é correto afirmar que um ouvido humano de $2,5$ cm é mais sensível para a seguinte frequência:

- (A) 34 Hz.
- (B) 850 Hz.
- (C) 3.400 Hz.
- (D) 6.800 Hz.
- (E) 13.600 Hz.

QUESTÃO 40

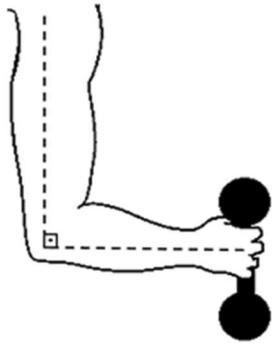


Dois blocos partem do repouso, como mostrado na figura.

Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, e supondo que não haja atritos, a corda seja inextensível e sem massa e que $M = 20 \text{ kg}$ e $m = 5,0 \text{ kg}$, assinale a alternativa correta.

- (A) O bloco m possui aceleração de módulo igual a 10 m/s^2 .
- (B) A tração possui módulo igual a 150 N .
- (C) O bloco M possui aceleração de módulo igual a 5 m/s^2 .
- (D) A tração possui módulo igual a 20 N .
- (E) O bloco M sofre uma força resultante de módulo 50 N .

QUESTÃO 41

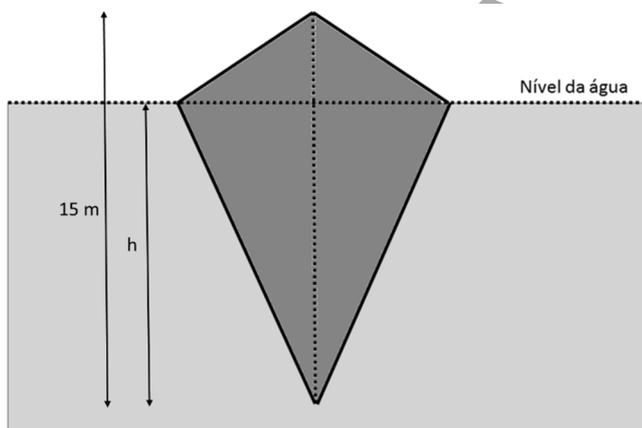


Suponha que determinada atleta segura uma massa de peso 400 N, de modo que braço e antebraço façam um ângulo reto conforme apresentado na figura.

Considerando que as velocidades relativas dos componentes desse sistema são nulas, as distâncias do ponto de aplicação das forças, a partir do cotovelo, são de 2,0 cm para o ligamento do músculo do bíceps, 30 cm para a massa e 10 cm para o centro de massa do antebraço, e que o peso do antebraço é de 20 N, o módulo da força exercida pelo ligamento do músculo do bíceps é igual a

- (A) 380 N.
- (B) 420 N.
- (C) 6.100 N.
- (D) 8.300 N.
- (E) 12.200 N.

QUESTÃO 42

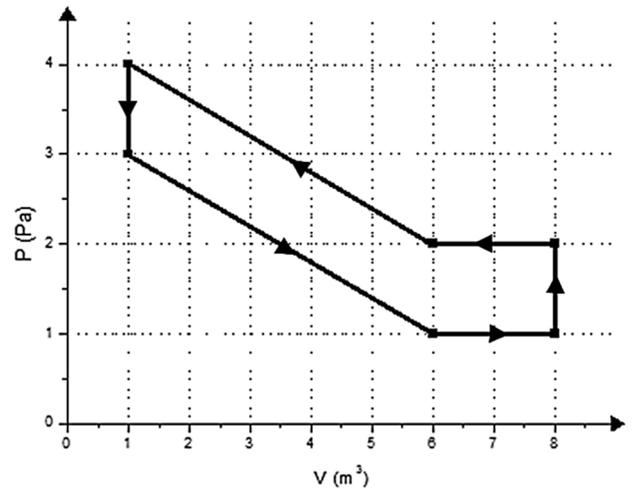


Um iceberg formado pela junção de duas pirâmides regulares com mesma base, conforme apresentado na figura, possui altura total de 15 m e densidade $\rho_i = 900 \text{ kg/m}^3$. Ele flutua em água cuja densidade é $\rho_a = 1000 \text{ kg/m}^3$.

Com base nessas informações, assinale a alternativa que indica a altura h da parte submersa do iceberg.

- (A) 4,10 m
- (B) 10,0 m
- (C) 13,5 m
- (D) 14,9 m
- (E) 16,7 m

QUESTÃO 43



Uma máquina térmica ideal realiza um ciclo conforme apresentado no gráfico P x V.

Nesse caso, é correto afirmar que a máquina

- (A) realizou um trabalho líquido de módulo 14,5 J.
- (B) realizou um trabalho líquido de módulo 7 J.
- (C) recebeu um trabalho líquido de módulo 14,5 J.
- (D) recebeu um trabalho líquido de módulo 7 J.
- (E) realizou um trabalho líquido nulo.

Área livre

QUESTÃO 44 _____

Dengue é risco para cerca de 40% da população mundial, estima OMS

(28/6/2014) Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 2,5 bilhões de pessoas – aproximadamente 40% da população mundial –, correm o risco de contrair a doença, e entre 50 milhões e 100 milhões são infectados anualmente.

Nos últimos 40 anos, o número de países com a presença do vírus passou de nove a mais de cem. Casos na América, na Ásia e na África são os mais numerosos.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/treinamentocienciasaude/2014/06/1477781-dengue-e-risco-para-cerca-de-40-da-populacao-mundial-estima-oms.shtml>>. Acesso em: 23 abr. 2016 (fragmento), com adaptações.

De acordo com os dados do texto, a população mundial, à época da reportagem, era aproximadamente igual a

- (A) 6,25 bilhões.
- (B) 7,5 bilhões.
- (C) 8 bilhões.
- (D) 9,75 bilhões.
- (E) 10 bilhões.

QUESTÃO 45 _____

O reservatório de água de uma indústria de grande porte é abastecido por dois sistemas de vazão constante: poço artesiano e abastecimento público. Com o reservatório totalmente vazio, os registros dos dois sistemas foram abertos e, em três horas, encheram 60% do reservatório. Nesse momento, o registro do sistema de abastecimento público foi fechado e, durante duas horas, o sistema do poço artesiano encheu mais 30% do reservatório. Considerando que, em nenhum momento, foi retirada a água do reservatório, se o registro do sistema do poço artesiano for fechado e o de abastecimento público for aberto, para que o reservatório fique completamente cheio, será necessário o tempo de

- (A) 2 horas.
- (B) 2 horas e 30 minutos.
- (C) 3 horas.
- (D) 3 horas e 30 minutos.
- (E) 4 horas.

QUESTÃO 46 _____

Em relação aos números $M = 26^{18}$, $N = 124^{12}$ e $Z = 624^8$, é correto afirmar que

- (A) M é o menor deles.
- (B) N é o maior deles.
- (C) Z é o menor deles.
- (D) M é o maior deles.
- (E) Z é o maior deles.

QUESTÃO 47 _____

Sabe-se que o gráfico da temperatura Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), como uma função da temperatura Celsius ($^{\circ}\text{C}$), é uma reta. Sabe-se ainda que 100°C e 212°F representam a temperatura de ebulição da água, e que 32°F e 0°C representam o ponto de solidificação da água.

Com base nisso, é correto afirmar que a inclinação (ou coeficiente angular) da reta que representa a temperatura Fahrenheit como uma função da temperatura Celsius é

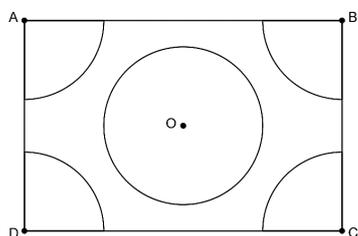
- (A) menor que 1.
- (B) maior que 3.
- (C) igual a 2,12.
- (D) menor que 2.
- (E) igual a $-1,8$.

Área livre

QUESTÃO 48

Quando se administra uma medicação a um paciente, a droga entra na corrente sanguínea e, após a metabolização, é eliminada de tal forma que a quantidade presente no organismo decresce exponencialmente. Com base no exposto, suponha que, para o antibiótico ampicilina, 40% da droga presente no organismo de uma pessoa é eliminada a cada hora após a aplicação. Se uma dose típica de ampicilina tem 250 mg, e considerando que $\log 6 = 0,77$, o tempo necessário, em horas, para que o organismo de uma pessoa elimine 235 mg dessa dose é

- (A) menor que 4.
- (B) entre 4 e 4,4.
- (C) entre 4,4 e 4,8.
- (D) entre 4,8 e 5,2.
- (E) maior que 5,2.

QUESTÃO 49

Essa figura mostra a planta de uma praça retangular com as seguintes dimensões: 300 metros e 200 metros. Considere hipoteticamente que a prefeitura municipal instalou cinco antenas de rede sem fio com acesso gratuito nos quatro vértices e no centro da praça (pontos A, B, C, E e O). Sabendo que o alcance de cada antena é de 75 metros, a probabilidade de um cidadão que possa transitar livremente pela praça ligar o aparelho celular e estar na área de cobertura da rede é

- (A) menor que 50%.
- (B) maior que 50% e menor que 55%.
- (C) maior que 55% e menor que 60%.
- (D) maior que 60% e menor que 65%.
- (E) maior que 65%.

QUESTÃO 50

Um tanque em forma de paralelepípedo reto-retângulo cujas medidas das arestas da base são 60 metros e 40 metros, e cuja altura é 6 metros, é utilizado para criação de peixes. Por razões técnicas, o volume de material no tanque (água, peixes e alimentos) é sempre igual a $\frac{2}{3}$ do volume total. Uma boia de oxigenação será colocada sobre a superfície da água, a igual distância das superfícies das paredes de 60 metros e, em relação às paredes de 40 metros, sua posição é tal que a distância de uma das paredes é o dobro da distância da outra e deverá ser ligada, por um tubo retilíneo, a um dos vértices superiores do tanque. Considerando que tal tubo só é vendido em unidades inteiras de metro, a menor quantidade de tubo, em metros, que deverá ser adquirida é

- (A) 28.
- (B) 29.
- (C) 30.
- (D) 31.
- (E) 32.

REDAÇÃO

Critérios de correção	Pontuação
Norma culta <ul style="list-style-type: none">• Organização sintática (mecanismos de articulação frasal: subordinação, coordenação; paralelismos sintático e semântico; concordância nominal e verbal; regência nominal e verbal).• Aspectos gráficos (pontuação; ortografia; emprego de maiúsculas; acentuação gráfica).	20
Tema/Texto <ul style="list-style-type: none">• Adequação ao tema (pertinência quanto ao tema proposto)*.• Adequação à proposta (pertinência quanto ao gênero proposto)*.• Organização textual (paragrafação; periodização).	20
Argumentação <ul style="list-style-type: none">• Especificação do tema, conhecimento do assunto, seleção de ideias distribuídas de forma lógica, concatenadas e sem fragmentação.• Apresentação de informações, fatos e opiniões pertinentes ao tema, com articulação e consistência de raciocínio, sem contradição, estabelecendo um diálogo contemporâneo.	20
Coesão/Coerência <ul style="list-style-type: none">• Coesão textual (retomada pronominal; substituição lexical; elipses; emprego de anafóricos; emprego de articuladores/conjunções; emprego de tempos e modos verbais; emprego de processos lexicais: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia).• Coerência argumentativa (seleção e ordenação de argumentos; relações de implicação ou de adequação entre premissas e as conclusões que delas se tiram ou entre afirmações e as consequências que delas decorrem).	20
Elaboração crítica <ul style="list-style-type: none">• Elaboração de proposta de intervenção relacionada ao tema abordado.• Pertinência dos argumentos selecionados fundamentados em informações de apoio, estabelecendo relações lógicas, que visem a propor valores e conceitos.	20

* Em caso de inadequação ao tema ou à proposta, o candidato perde integralmente os 20 (vinte) pontos referentes aos critérios Tema/Texto.

Orientação:

- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta.
- Desenvolva sua redação com extensão máxima de 40 (quarenta) linhas.
- A folha de redação não poderá ser assinada, rubricada nem conter qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação do texto.

PROPOSTA

Leia atentamente os textos a seguir.

Texto 1



Disponível em: <<http://faladeirafala.blogspot.com.br/2012/05/charges-demonstrando-insatisfacao-do.html>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

Texto 2

O que é corrupção

Corrupção é o efeito ou o ato de corromper alguém ou algo, com a finalidade de obter vantagens em relação aos outros por meios considerados ilegais ou ilícitos.

Etimologicamente, o termo "corrupção" surgiu a partir do latim *corruptus*, que significa o "ato de quebrar aos pedaços", ou seja, decompor e deteriorar algo.

A ação de corromper pode ser entendida também como o resultado de subornar, dando dinheiro ou presentes para alguém em troca de benefícios especiais de interesse próprio.

A corrupção é um meio ilegal de se conseguir algo, sendo considerada grave crime em alguns países. Normalmente, a prática da corrupção está relacionada com a baixa instrução política da sociedade que, muitas vezes, compactua com os sistemas corruptos.

Disponível em: <<http://www.significados.com.br/corruptao/>>. Acesso em: 9 abr. 2016 (fragmento).

Considerando que os textos apresentados e os da Prova de Língua Portuguesa têm caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo a respeito do seguinte tema:

Toda forma de corrupção é uma grave ameaça à democracia brasileira.

RASCUNHO

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	
31	
32	
33	
34	
35	