

PROVA DE REDAÇÃO

Em 2012, foram veiculadas notícias que geraram certo desconforto entre professores e estudantes. Uma delas dizia respeito à aprovação de um Projeto de Lei que proibiria a adoção e a divulgação, na rede pública de ensino, de obras que não estivessem de acordo com a “norma culta” da língua portuguesa ou que violassem o ensino correto da gramática. Dessa forma, os estudantes não teriam livre acesso a escritores como Guimarães Rosa, Clarice Lispector, Oswald de Andrade, além de muitos outros. Outra notícia que gerou desconforto foi a decisão tomada pelo Colégio de Aplicação da UFV (COLUNI) de excluir de seu processo seletivo a obra *Violetas e Pavões*, de Dalton Trevisan. A instituição considerou que assuntos como drogas e sexo são abordados pela obra de forma inapropriada para os estudantes que deveriam lê-la. A propósito desse assunto, leia atentamente os textos a seguir, juntamente com a instrução para a escrita da redação.

TEXTO I

Não é de agora que obras literárias, didáticas ou paradidáticas viram alvo pós-ditadura. Em 2009, a rede de ensino catarinense banuiu *Aventuras Provisórias* (Record), de Cristovão Tezza, depois de adotá-la no Ensino Médio, por conteúdo “apelativo”. No mesmo ano, o governo de São Paulo recolheu *Memórias Inventadas — A Infância* (Planeta), de Manoel de Barros, entre outras obras selecionadas pela Secretaria Estadual de Educação para uso em aulas. A alegação foi linguagem chula e conteúdo erótico. E o Rio de Janeiro tirou das escolas municipais um livro de história por ter gravura “imprópria” ao 4º ano do Ensino Fundamental: *Cena Canibal* (1593) traz tupis canibalizando rivais.

Língua Portuguesa. São Paulo: Segmento, junho de 2012, n. 80, p. 19. Adaptado.

TEXTO II

Liberdade de imprensa é a capacidade de um indivíduo de publicar e acessar informação, através de meios de comunicação em massa, sem interferência do Estado. Embora a liberdade de imprensa seja a ausência da influência estatal, ela pode ser garantida pelo governo através da legislação. Ao processo de repressão da liberdade de imprensa e expressão chamamos censura.

(www.pt.wikipedia.org/wiki/Liberdade_de_imprensa. Acesso: 20/8/2012. Adaptado.)

TEXTO III



(www.clubedejornalistas.pt. Acesso:11/7/2012. Adaptado.)

TEXTO IV



(www.sindjornmt.org.br. Acesso:11/7/2012.)

INSTRUÇÃO: Suponha que você seja um estudante que costuma postar textos em um *blog*, na internet. Escreva um artigo de opinião, para ser publicado nesse *blog*, **problematizando a liberdade de imprensa**. Apresente uma reflexão a respeito da relevância das informações publicadas pelos meios de comunicação (como jornais, livros e revistas) e a respeito da censura a essas mesmas informações, a exemplo das situações expostas no texto I. Proponha sugestões para os problemas apontados.

Seu texto deverá estar de acordo com a norma padrão da língua portuguesa e deverá ocupar o espaço de até 26 linhas.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto I para responder às questões 1, 2 e 3.

TEXTO I

Mais e melhores médicos

O governo federal anunciou que vai aumentar em 15% a oferta de vagas por cursos de medicina. Pela proposta do Ministério da Educação, do segundo semestre deste ano, até 2014 serão abertos mais 2.500 postos. Preveem-se 2.000 em universidades federais e 500 em instituições particulares. A administração Dilma Rousseff alega que a medida é necessária para atender a áreas em que há carência de profissionais. Os médicos, por meio de seu Conselho Federal (CFM), protestam. A categoria afirma que o país já conta com excesso de profissionais.

Os dois lados têm alguns argumentos e muitos interesses. É verdade que o Brasil está com um problema sério de distribuição de médicos. Eles estão concentrados nas cidades grandes do Sudeste e do Sul. Há falta crônica em algumas regiões do Nordeste e do Norte. A questão é que não basta formar mais gente para garantir que essas áreas sejam contempladas. Os jovens profissionais não se fixam onde são necessários porque, apesar dos bons salários oferecidos por várias prefeituras, as condições de trabalho são precárias. Sem medidas adicionais para resolver isso, o mais provável é que os recém-formados se apinhem nas metrópoles. O governo federal, porém, prefere a saída populista de apenas abrir mais vagas. No cômputo geral, ao contrário do que apregoa o CFM, o país precisa de mais médicos. Atualmente, o Brasil conta com 1,8 profissional para cada grupo de mil habitantes. Nações desenvolvidas têm bem mais do que isso. Nos EUA, eles são 2,4 por mil; no Reino Unido, 2,7; na Suécia, 3,3. Com o envelhecimento da população, por aqui a demanda ainda vai crescer.

Os médicos, porém, não querem a abertura de vagas por dois motivos. O primeiro, justificável, é a preocupação com a qualidade dos cursos. O segundo é o receio com o aumento da concorrência. Há várias formas de lidar com a questão da qualidade. Ampliar e aperfeiçoar os programas de residência, onde o jovem profissional de fato aprende, é a mais óbvia. Criar um exame de habilitação, nos moldes do que existe para bacharéis em Direito se tornarem advogados, é outra a considerar.

Já o problema da concorrência tende a ser mitigado se o governo conseguir fazer com que Estados e prefeituras criem as condições adequadas para que o médico se fixe onde ele é mais necessário. A carência de profissionais se mostra especialmente grave nos rincões do país, mas também ocorre nas escalas de hospitais públicos das maiores e mais ricas cidades.

QUESTÃO 1

Marque a opção que sintetiza **CORRETAMENTE** as ideias do texto:

- A) O aumento em 15% da oferta de vagas por cursos de medicina no Brasil, proposto pelo Ministério da Educação, garantirá a solução do problema da má distribuição de médicos pelas regiões do país.
- B) O governo federal adotou medidas para resolver o problema das precárias condições de saúde no Brasil, como oferecer 2.500 vagas a mais nos cursos de medicina, além de ampliar e aperfeiçoar os programas de residência.
- C) Ampliar a oferta de vagas nos cursos de medicina das universidades brasileiras, conforme prevê o projeto do Ministério da Educação, não contribui para resolver o problema da escassez de médicos em algumas regiões do país.
- D) Para solucionar o problema da carência de médicos no Brasil, propõe-se que as universidades ampliem a oferta de vagas nos cursos de medicina, devendo se somar a essa proposta medidas que garantam a qualidade dos profissionais formados.

QUESTÃO 2

No trecho “*O governo federal, **porém**, prefere a saída populista de apenas abrir mais vagas.*”, do segundo parágrafo, há uma ideia de **CONTRASTE** que se relaciona diretamente ao fato de que

- A) os médicos recém-formados se apinham nas grandes metrópoles.
- B) o Brasil conta apenas com 1,8 médico para cada grupo de mil habitantes.
- C) a formação de mais médicos não garante que áreas carentes sejam contempladas.
- D) os jovens médicos não se fixam onde são necessários, devido a condições precárias.

QUESTÃO 3

Analise as seguintes afirmações:

- I. No trecho “***Pela** proposta do Ministério da Educação, do segundo semestre deste ano, até 2014 serão abertos mais 2.500 postos*”, a preposição em destaque expressa ideia de **conformidade**.
- II. A palavra **alguns**, na primeira oração do segundo parágrafo, poderia ser corretamente substituída por **poucos**, sem alteração de sentido.
- III. No trecho “*A administração Dilma Rousseff alega que a medida é necessária para atender a áreas em que há carência de profissionais.*”, a expressão **em que** poderia ser corretamente substituída pela conjunção **onde**.
- IV. O emprego do adjetivo **justificável**, no terceiro parágrafo, sugere que o enunciador do texto considera legítima a preocupação dos médicos com a qualidade dos cursos, legitimidade que provavelmente não se aplica ao receio com o aumento da concorrência.

São **CORRETAS** apenas

- A) I, II e III.
- B) I, II e IV.
- C) I, III e IV.
- D) II, III e IV.

QUESTÃO 4

Esta tabela apresenta informações gerais sobre a violência no mundo.

TEXTO II

MORTALIDADE EM CONFLITOS ARMADOS NO MUNDO					
País/Conflito	Natureza do conflito	Período	Anos de duração	Total de mortos	Mortes por ano
Brasil	Homicídio	1997 - 2007	10	512.216	46.565
Chechênia/ Rússia	Movimento emancipatório/ étnico	1994 - 1996	2	50.000	25.000
Angola	Guerra Civil - Unita	1975 - 2002	27	550.000	20.370
Guatemala	Guerra Civil	1970 - 1994	24	400.000	16.667
Guerra do Golfo	Disputa Territorial	1990 - 1991	1	10.000	10.000
El Salvador	Guerra Civil	1980 - 1992	12	80.000	6.667
Timor Leste	Independência	1974 - 2000	26	100.000	3.846
Angola	Independência	1961 - 1974	13	39.000	3.000
Israel/Egito	Disputa Territorial	1967 - 1970	3	6.400	2.133
Guerra das Malvinas	Disputa Territorial	1982	1	2.000	2.000
2ª Intifada	Disputa Territorial	2000 - 2001	1	1.500	1.500
Nicarágua	Guerra Civil	1972 - 1979	7	3.000	429
Irlanda do Norte	Guerra Civil	1968 - 1994	26	3.100	119

(www.google.com/fqdKG. Acesso: 30/7/2012. Adaptado.)

As informações fornecidas pela tabela mostram que

- A) a Guerra Civil na Irlanda do Norte constitui-se como o conflito armado que durou mais tempo se comparado com os demais períodos registrados na tabela.
- B) a Guatemala é, dentre os países arrolados na tabela, aquele onde houve a maior quantidade de mortes por arma, por causa de Guerra Civil.
- C) desconsiderando-se os anos de duração dos conflitos, a maior causa da mortalidade em conflitos armados no mundo são os homicídios.
- D) para se tornar independente, o Timor Leste guerreou por mais de duas décadas, levando ao óbito cerca de uma centena de milhar.

O texto III é uma composição de João Nogueira. Leia-o para responder às questões 5 e 6.

TEXTO III

Espelho

Nascido no subúrbio nos melhores dias
Com votos da família de vida feliz
Andar e pilotar um pássaro de aço
Sonhava ao fim do dia ao me descer cansaço
Com as fardas mais bonitas desse meu país
O pai de anel no dedo e dedo na viola
Sorria e parecia mesmo ser feliz

Eh, vida boa
Quanto tempo faz
Que felicidade!
E que vontade de tocar viola de verdade
E de fazer canções como as que fez meu pai

Num dia de tristeza me faltou o velho
E falta lhe confesso que ainda hoje faz
E me abracei na bola e pensei ser um dia
Um craque da pelota ao me tornar rapaz
Um dia chutei mal e machuquei o dedo
E sem ter mais o velho pra tirar o medo
Foi mais uma vontade que ficou pra trás

E assim crescendo eu fui me criando sozinho
Aprendendo na rua, na escola e no lar
Um dia eu me tornei o bambambã da esquina
Em toda brincadeira, em briga, em namorar
Até que um dia eu tive que largar o estudo
E trabalhar na rua sustentando tudo
Assim sem perceber eu era adulto já

Eh, vida boa
Vai, no tempo, vai
Ai, mas que saudade
Mas eu sei que lá no céu o velho tem vaidade
E orgulho de seu filho ser igual seu pai

Pois me beijaram a boca e me tornei poeta
Mas tão habituado com o adverso
Eu temo se um dia me machuca o verso
E o meu medo maior é o espelho se quebrar

QUESTÃO 5

Sobre o texto foram feitas estas afirmações:

- I. O título “Espelho” se deve ao fato de o eu-poético se achar fisicamente parecido com o seu pai.
- II. A metalinguagem é exemplificada nos versos “Pois me beijaram a boca e me tornei poeta Mas tão habituado com o adverso / Eu temo se um dia me machuca o verso”.
- III. A infância do eu-poético é marcada pela vontade de se tornar piloto; a adolescência, pela morte do pai, e a vida adulta, pela poesia.
- IV. Apesar dos desafios enfrentados pelo eu-poético, o texto deixa marcas evidentes de que ele viveu momentos felizes.

Estão de acordo com o texto apenas

- A) I, II e III.
- B) II, III e IV.
- C) I e II .
- D) III e IV.

QUESTÃO 6

A elipse é um recurso linguístico que consiste na

“supressão de termo que facilmente se subentende. Quando omitimos o termo que anteriormente já fora expresso, no mesmo período, a elipse pode ser chamada de zeugma”.

HILDEBRANDO, A. **Gramática ilustrada**. 5.ed. SP: Moderna, 1997. p. 461.

Há um exemplo claro de zeugma no verso

- A) “E de fazer canções como as que fez meu pai”.
- B) “E o meu medo maior é o espelho se quebrar”.
- C) “Um craque da pelota ao me tornar rapaz”.
- D) “Um dia eu me tornei o bambambã da esquina”.

PROVA DE LITERATURA BRASILEIRA ¹

Leia o seguinte texto, presente na obra *Eles eram muitos cavalos*, de Luiz Ruffato, e responda às questões 7 e 8:

13. Natureza-morta

A tia girou a chave, empurrou a porta. Ê!, algo a emperrava, estranhou. O corpo no ombro direito, a custo cedeu, pororoca estraçalhando, arrastando, O quê? Em algazarra, as crianças, às suas costas, espiavam-na, assustadiças, curiosas. Pela fresta, antecipou-se a manhã frágil iluminando o quadro de avisos – feltro verde colado sobre uma placa de cortiça – agora ponte em diagonal ligando o rodapé à maçaneta, garatujas e desenhos ainda assentados com tachinhas.

No corredor, onde desaguavam as três salas-de-aula, gizes esmigalhados, rastros de cola colorida, massinhas-de-modelar esmagadas, folhas de papel sulfite estragadas, uma lousa no chão vomitada, trabalhinhos rasgados, pincéis embebidos de fezes que riscaram abstrações nas paredes brancas, pichações ininteligíveis, uma garrafa de coca-cola cheia de mijo, um cachimbo improvisado de crack – a capa de uma caneta bic espetada lateralmente num frasco de Yakult. Ao fundo, a fechadura arrombada, cacos do vidro do basculante, do barro do filtro d’água, marcas de chutes nas laterais do fogão, painéis e talheres amassados. Em correria, gritos atravessam as telhas francesas, olhos mendigam explicações.

Puxada, empurrada, vozes choramingas, “A hortinha, a hortinha...”, conduziram a tia ao quintal: à sua frente, fuçadas as leiras, legumes e verduras repisados, arrancados, enterrados, brotos de cenoura, beterrabas, alfaces, couves, tomates, tanto carinho desperdiçado, nunca mais vingariam, as crianças caminhando, com cuidado, por entre os pequenos cadáveres verdes, olhos baços, e ela, até onde a vista alcança, observa as escandalosas casas de tijolos à mostra, esqueletos de colunas, lajes por acabar, pipas singrando o céu cinza, fedor de esgoto, um comichão na pálpebra superior esquerda e a solidão e o desespero.

QUESTÃO 7

Nesse fragmento da obra de Luiz Ruffato, há o seguinte procedimento de construção textual:

- A) **Ambiguidade:** o título remete a um modo de pintura e a uma cena concreta presente no texto.
- B) **Metalinguagem:** a menção aos “gizes esmigalhados” e à “caneta bic” constitui um indício de que o texto reflete sobre sua própria estrutura.
- C) **Ironia:** a exclamação das crianças sobre a “hortinha” parece exprimir pesar, mas soa ironicamente.
- D) **Musicalidade:** o parágrafo final do texto explora propositalmente a reiteração de fonemas, a fim de sensibilizar o leitor.

1. As questões desta prova se baseiam nas seguintes obras:

RUFFATO, Luiz. *Eles eram muitos cavalos*. Rio de Janeiro: Record, 2011.

GONZAGA, Tomás Antônio. *Marília de Dirceu*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1ª ed., 1998.

QUESTÃO 8

A cena descrita na passagem compõe um quadro de miséria e solidão, recorrente nas narrativas de *Eles eram muitos cavalos*. Esse mesmo quadro pode ser identificado no trecho:

- A) À mesa minúscula, com a ponta da faca raspa a geleia de morango que resta no fundo do pote e cobre a superfície irregular de uma bolacha cream cracker. Leva-a à boca. Arremessa longe a bolacha, a faca e o pote vazio, que rola no carpete sem se quebrar. Merda! Merda! Merda! Levanta-se, corre para a sacada. Lágrimas azuis ameaçam arruinar seu dia Calma Fran, calma! calam-se escorregando pela garganta Calma, meu bem, calma. O telefone vai tocar, Fran, já já. (“Fran”)
- B) Ontem, quando avisado que seu Aprígio tinha passado desta, murcho e sozinho desfiou as ruas pobres do Jardim Varginha, garrafa de cachaça debaixo do sovaco. Houve quem tenha visto seus passos cambaleantes empurrarem-no ao encontro da noite áspera, mas só a manhã surpreendeu o índio esticado sob a marquise de uma loja de material de construção na Avenida Santo Amaro, abraçado a um casco branco vazio, a tudo alheio, a tudo. (“Um índio”)
- C) (...) outros tempos esteve ligada à rede Globo, papéis secundários em novelas, pontas em especiais, aparições rápidas em programas dominicais, vilã, ingênua. Chegou a, na rua, ser apontada, cutucada, mexida, apalpada, você não é da televisão? Televisão...televisão é pra poucos, pra uns. (“Fran”)
- D) Desci do norte de pau-de-arara. Se o senhor soubesse o que era aquilo... Um caminhão velho, lonado, umas tábuas atravessadas na carroceria servindo de assento, a matula no bernal, rapadura, farinha dias e dias de viagem, meu deus do céu! Mas posso reclamar não. São Paulo, uma mãe pra mim. Logo que cheguei arrumei serviço, fui trabalhar de faxineiro numa autopeças em Santo André. (“Táxi”)

QUESTÃO 9

Sobre as personagens dos textos que compõem *Eles eram muitos cavalos*, é **CORRETO** afirmar que, de modo geral,

- A) caracterizam-se pela persistência e pela obstinação com que lutam por seus desejos.
- B) são tipos variados do universo urbano, dotados de sentimentos e atitudes verossímeis.
- C) pertencem a uma mesma classe social, o que as torna previsíveis e superficiais.
- D) apresentam uma complexidade psicológica que as singulariza diante dos tipos comuns.

QUESTÃO 10

A Lira XIV, reproduzida a seguir, foi extraída da obra *Marília de Dirceu*, publicada em 1792; já a canção *Tempos Modernos* pertence ao álbum homônimo, lançado em 1982.

Lira XIV – parte I

(...)

Ornemos nossas testas com as flores.
E façamos de feno um brando leito,
Prendamo-nos, Marília, em laço estreito,
Gozemos do prazer de são Amores.
Sobre as nossas cabeças,
Sem que o possam deter, o tempo corre;
E para nós o tempo, que se passa,
Também, Marília, morre.

Tempos Modernos

(Lulu Santos)

(...)

Hoje o tempo voa amor
Escorre pelas mãos
Mesmo sem se sentir
Não há tempo
Que volte amor
Vamos viver tudo
Que há pra viver
Vamos nos permitir...

(www.lettras.mus.br/. Acesso: 8/8/2012.)

Por meio de uma leitura comparativa entre os dois textos, é **CORRETO** afirmar que

- A) apesar de o tempo ser sempre o mesmo em todas as épocas, na modernidade ele parece passar mais rápido; daí a urgência do amor, presente na canção contemporânea de Lulu Santos, mas ausente na lira de Gonzaga, do século XVIII.
- B) embora os textos tratem do mesmo tema, eles se diferem quanto à abordagem adotada. Na lira de Gonzaga, prevalece a idealização amorosa e a relação com a natureza; na canção de Lulu Santos, por sua vez, prevalece a relação entre amor e tempo.
- C) ambos os textos apontam para a necessidade de se viver o tempo presente, decorrente da brevidade da existência; na lira de Gonzaga, o amor é tratado de forma idealizada, ao passo que, na canção de Lulu Santos, ele é essencialmente carnal.
- D) embora escritos em épocas distintas, os textos tratam do mesmo tema e utilizam a mesma estratégia: o eu-poético tenta persuadir a amada a gozar os amores no momento presente, com base no argumento da fugacidade do tempo e da impossibilidade de se recuperá-lo.

QUESTÃO 11

O fragmento a seguir foi extraído da Lira XXXIII, Parte I, da obra *Marília de Dirceu*.

Pega na lira sonora,
Pega, meu caro Glauceste;
E ferindo as cordas de ouro,
Mostra aos rústicos Pastores
A formosura celeste
De Marília, meus amores.
Ah! pinta, pinta
A minha Bela!
E em nada a cópia
Se afaste dela.
(...)
A pintar as negras tranças
Peço que mais te desveles,
Pinta chusmas de amorinhos
Pelos seus fios trepando;
Uns tecendo cordas deles,
Outros com eles brincando.
Ah! pinta, pinta
A minha Bela!
E em nada a cópia
Se afaste dela.

Sobre esse fragmento, considere as seguintes afirmações:

- I. Verifica-se no fragmento a presença da metalinguagem, expressa nas metáforas da lira e da pintura.
- II. Há um apelo à reprodução fiel da realidade, contrariado, no entanto, pela descrição da pintura de Marília.

É **CORRETO** afirmar que

- A) somente I é verdadeira.
- B) somente II é verdadeira.
- C) I e II são verdadeiras.
- D) I e II são falsas.

QUESTÃO 12

A obra de Tomás Antônio Gonzaga e a obra de Luiz Ruffato diferem quanto ao espaço focalizado. Conforme ilustram as seguintes passagens, *Marília de Dirceu* enfoca uma paisagem campestre, ao passo que *Eles eram muitos cavalos* trata do cenário urbano, representado metonimicamente pela cidade de São Paulo:

Lira V – parte I

Aqui um regato
Corria, sereno,
Por margens cobertas
De flores e feno;
À esquerda se erguia
Um bosque fechado,
E o tempo apressado,
Que nada respeita,
Já tudo mudou.
(...)
São estes os sítios?
São estes; mas eu
O mesmo não sou.

(*Marília de Dirceu*)

35. Tudo acaba

Luciano decúbito ventral sobre o colchão olhos cravados no teto de gesso rebaixado a televisão ligada desenho animado daqui a alguns anos o apartamento precisará de uma nova pintura as vigas terão de ser reforçadas a água que se infiltra no teto do banheiro e que já provocou o rejunte dos ladrilhos se imiscuirá entre as colunas os fios de eletricidade endurecerão provocando curtos-circuitos e o prédio condenado arruinado será tomado por sem-teto mendigos drogados malucos traficantes disputarão o ponto e tudo findará porque tudo acaba (...)

(*Eles eram muitos cavalos*)

É **CORRETO** afirmar que os trechos

- A) se opõem, pois o espaço rural pode ser percebido como símbolo da estabilidade e da permanência, enquanto o espaço urbano representa a instabilidade e a inconstância.
- B) se aproximam, pois em ambos está presente a ideia da transitoriedade das coisas, percebida pela relação do indivíduo com o espaço em transformação.
- C) se aproximam, pois ambos tratam de mudanças, embora em Gonzaga a mudança seja centrada no indivíduo e em Ruffato ela seja exclusiva do ambiente.
- D) se afastam, pois o eu-poético de Gonzaga demonstra ter consciência de que tudo muda, enquanto o personagem de Ruffato é alheio à transformação das coisas à sua volta.

PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 13

Imagine que, num mesmo instante, uma pedra seja abandonada por uma pessoa, na Terra, e por um astronauta, na Lua, de uma mesma altura. Sabe-se que a gravidade na Lua é 6 vezes menor do que na Terra. Na Terra, despreze a resistência do ar no movimento da pedra.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- A) as duas pedras chegarão juntas ao solo.
- B) as duas pedras chegarão ao solo com a mesma velocidade.
- C) o tempo gasto pela pedra para atingir o solo será maior na Terra do que na Lua.
- D) a velocidade com que a pedra atinge o solo na Terra é maior do que na Lua.

QUESTÃO 14

O Sol é uma estrela que tem oito planetas movendo-se em torno dele. Na ordem de afastamento do Sol, temos, em sequência: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno.

Três estudantes fizeram afirmações sobre o Sistema Solar:

Margarete: "Marte leva mais de um ano para dar uma volta completa em torno do Sol";

Mardânio: "Forças gravitacionais mantêm o planeta Netuno girando em torno do Sol";

Fabiano: "Mercúrio é o planeta que leva mais tempo para dar uma volta em torno do Sol".

Fizeram afirmações **CORRETAS**

- A) todos eles.
- B) apenas Mardânio e Fabiano.
- C) apenas Margarete e Mardânio.
- D) apenas Margarete e Fabiano.

QUESTÃO 15

O governo federal afirma que, a partir de 2013, haverá uma redução no custo da energia elétrica tanto para as pessoas quanto para as empresas. Essa redução é uma tentativa de o Brasil retomar o crescimento econômico que teve em 2010.

A produção de energia elétrica à qual o texto se refere está relacionada à

- A) transformação de energia química em energia elétrica.
- B) necessidade de se armazenar energia potencial gravitacional da água.
- C) variação de um fluxo magnético.
- D) transformação de energia potencial gravitacional da água em energia cinética.

QUESTÃO 16

Jonas estava na sala de sua casa, que ficava perto de uma escola. Ao ouvir sons vindos da escola, ele concluiu que as ondas sonoras que vinham pelo ar, atingindo e atravessando o vidro, propagavam-se novamente pelo ar até atingir os seus tímpanos.

Na passagem do ar para o vidro e do vidro para o ar, as ondas sonoras vindas da escola certamente não sofreram alteração de

- A) frequência.
- B) velocidade.
- C) comprimento de onda.
- D) amplitude.

QUESTÃO 17

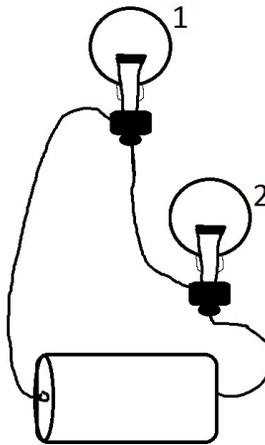
Estamos envolvidos por ondas eletromagnéticas. A sala onde você está agora é percorrida por ondas de luzes visíveis, infravermelho, ultravioleta, de rádio e televisão, além de outras.

Uma difere da outra pela frequência, mas elas têm em **comum**

- A) o comprimento de onda.
- B) a velocidade quando se movem no vácuo.
- C) a velocidade quando se propagam num meio material.
- D) o fato de só se propagarem em linha reta.

QUESTÃO 18

A figura mostra duas lâmpadas ligadas a uma pilha por fios condutores. A força eletromotriz da pilha vale 1,5 V.



Sobre essa situação, é **CORRETO** afirmar que

- A) a tensão aplicada na lâmpada 1 é menor do que 1,5 V.
- B) as duas lâmpadas estão ligadas em paralelo.
- C) a corrente elétrica na lâmpada 1 é maior que na lâmpada 2.
- D) a tensão aplicada na lâmpada 2 é maior que 0,75 V.

PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 19

As transformações históricas geralmente não acontecem de forma repentina; elas se dão de forma gradual, com o passar dos anos, décadas ou séculos. Se levarmos em consideração as mudanças culturais, as transformações são ainda mais demoradas. No período medieval, não foi diferente: as mudanças culturais começaram a ser percebidas nos dois séculos anteriores. Sobre esse assunto, leia a passagem seguinte:

“Mas o novo humanismo era, mais geralmente, um humanismo cristão. «Somos anões empoleirados nos ombros de gigantes»: esta fórmula de Bernard de Chartres (cerca de 1130), muitas vezes repetida, ilustra a extensão da dívida que os espíritos mais sérios da época reconheciam ter para com a cultura clássica”.

BLOCH, Marc. **A Sociedade Feudal**. Lisboa: Edições 70, 1979, p.135.

Segundo o relato de Marc Bloch sobre o pensamento de Bernard de Chartres, é **CORRETO** afirmar:

- A) A sociedade do tempo de Chartres, após as descobertas dos originais gregos, via-se como independente das influências clássicas.
- B) Faziam parte do contexto da época de Chartres a mediocridade dos intelectuais que lhe foram contemporâneos e a supremacia da mentalidade grega.
- C) Todo o universo acadêmico estava dedicado a suplantando suas heranças passadas, motivo pelo qual os intelectuais contemporâneos a Chartres dedicavam-se ao estudo dos clássicos.
- D) Os intelectuais da geração de Chartres são gratos aos clássicos, pois, com suas obras em mãos, podiam perceber a magnitude de seus conceitos.

QUESTÃO 20

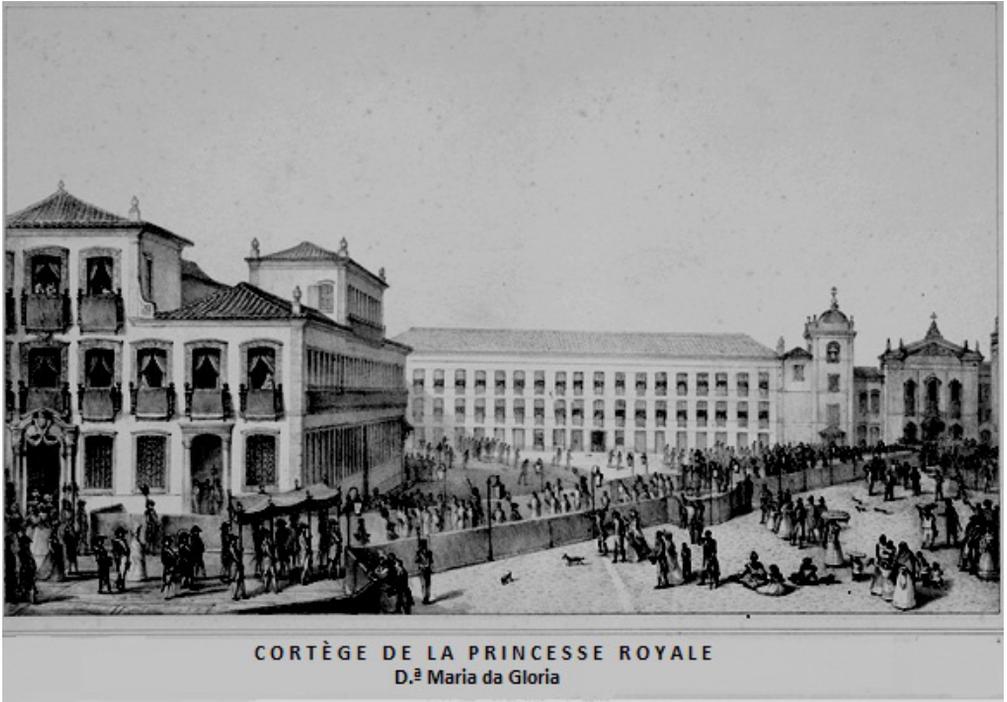
O Absolutismo como forma de governo esteve presente na península Ibérica, na França e na Inglaterra, tendo impactado e influenciado as maiores economias de seu tempo.

Seus pensadores mais conhecidos e suas teorias foram:

- A) Nicolau Maquiavel e sua teoria de que o indivíduo estava subordinado ao Estado; Thomas Hobbes, criador da teoria do Contrato; Jacques Bossuet e Jean Bodin, que defenderam que o Rei era um representante divino.
- B) Nicolau Maquiavel e a teoria do Contrato; Thomas Hobbes e a teoria da supremacia do Rei como representante divino; Jacques Bossuet e Jean Bodin, que defenderam a subordinação do indivíduo ao Estado.
- C) Maquiavel, Jacques Bossuet e Jean Bodin, cujas teorias só se diferenciaram na aplicabilidade teológica, bem como Thomas Hobbes, que preconizou o indivíduo como senhor de seus direitos.
- D) Maquiavel e Thomas Hobbes, que conceberam o Contrato Social, Jacques Bossuet, que estabeleceu o conceito de individualismo primordial, e Jean Bodin, que defendeu a primazia da esfera governamental.

QUESTÃO 21

A imagem a seguir é uma representação da cidade do Rio de Janeiro no século XIX. O Rio já era a capital da América portuguesa desde o ano 1763; em 2013, a transferência da capital de Salvador para o Rio de Janeiro completará, portanto, 250 anos.



Legenda: Cortege de bapteme de La princesse royale

D. Maria da Glória

Tradução: Cortejo de batismo da princesa real

D. Maria da Glória

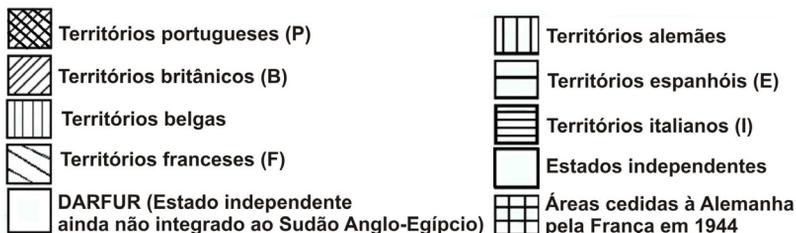
(www.brasiliana.usp.br/bbd/handle/1918/624530134. Acesso: 20/7/2012. Adaptado.)

Considerando-se o contexto em que o Brasil foi colônia de Portugal, é **CORRETO** afirmar que a transferência da capital aconteceu **porque**

- A) a cidade do Rio de Janeiro estava mais próxima da região mineradora, que assumia, naquele momento, notável importância econômica para o reino português.
- B) a cidade estava na região que já era a mais rica da colônia, em virtude do crescimento da produção de café, que se tornava o principal produto de exportação da América portuguesa.
- C) a cidade estava em uma região que apresentava terras mais férteis para o plantio da cana-de-açúcar do que no Nordeste, onde a produção estava em decadência.
- D) a cidade era mais centralizada e, assim, possibilitava maior controle sobre a exploração do látex, dos seringais da região amazônica, que era usado para a produção de borracha.

QUESTÃO 22

O mapa a seguir representa a África em 1914:



História geral da África, VII: África sob dominação colonial, 1880-1935 / editado por Albert Adu Boahen. – 2.ed. rev. – Brasília : UNESCO, 2010, p. 77. Adaptado.

No final do século XIX, na Conferência de Berlim, os europeus definiram a partilha da África entre as potências europeias, conforme mostra o mapa.

De acordo com esse mapa e sua relação com a história do continente africano nos séculos XX/XXI, é **CORRETO** afirmar:

- A) A divisão política imposta à África pelos países europeus no período do imperialismo foi completamente desfeita pelos movimentos de independência e pelas consequentes guerras civis que tomaram o continente no século XX.
- B) As constantes guerras civis e os conflitos por fronteiras na África contemporânea são consequência da manutenção de descendentes de europeus nos mais altos cargos políticos dos países africanos.
- C) A organizada colonização inglesa e holandesa possibilitou que a África do Sul se desenvolvesse; como resultado dessa colonização, hoje o país tem baixíssimos índices de violência e de pobreza.
- D) As fronteiras políticas impostas pela dominação europeia desconsideraram a divisão étnica da África, o que levou, no período pós-independência, ao acirramento dos ânimos e, em últimas consequências, a conflitos de diversas ordens.

QUESTÃO 23

Este texto é uma letra de música da banda irlandesa U2.

Miss Sarajevo

U2

Is there a time for keeping your distance
 A time to turn your eyes away.
 Is there a time for keeping your head down
 For getting on with your day.

Is there a time for kohl and lipstick
 Is there time for cutting hair
 Is there a time for high street shopping

(...)

Here she comes, to take her crown.

Is there a time to run for cover

A time for kiss and tell.

(...)

Dici che il fiume

Trova la via al mare

E come il fiume

Giungerai a me

Oltre i confini

E le terre assetate

Dici che come il fiume

Come il fiume...

L'amore giungerà (...)

Miss Sarajevo (tradução)

U2

Há momentos para ficar afastado
 Momentos para desviar o olhar
 Há momentos para baixar a cabeça
 Para ir em frente com seu dia

Há momentos para usar kohl e batom
 Momentos para enrolar o cabelo
 Momentos para fazer compras na avenida

(...)

Aí vem ela, para receber sua coroa

Há momentos para fugir

Momentos para beijar e sair comentando

(...)

Você diz que o rio

Encontra seu caminho para o mar

E assim como o rio

Você virá para mim

Além das fronteiras

E dos desertos

Você diz que, como o rio

Semelhante ao rio

O amor virá (...)

(www.lettras.mus.com.br. Acesso: 19/10/2012.)

A música *Miss Sarajevo* relaciona-se ao contexto da guerra da Bósnia, que teve início por volta de 1992. A canção foi descrita da seguinte maneira no encarte do *CD Passengers: Original Soundtracks 1*: "Essa música foi composta devido ao premiado documentário de Bill Carter chamado *Miss Sarajevo*. (...) artistas locais realizaram um concurso de beleza *Miss Sarajevo* e, durante a elaboração do concurso, os organizadores ficavam passando por debaixo de túneis e sob fogo cruzado. O objetivo do documentário e da música apresentada era mostrar ao mundo como eram as condições de vida da população da Bósnia durante a guerra."

A respeito do contexto dessa guerra (1992-95), que culminou na independência da Bósnia-Herzegovina, é **CORRETO** afirmar:

- A) O conflito insere-se no contexto da Guerra Fria, já que o líder sérvio Slobodan Milosevic buscou apoio do Pacto de Varsóvia para pôr fim aos protestos de bósnios, que, apoiados pelos EUA, visavam promover reformas democráticas na socialista Iugoslávia, com o conseqüente desmembramento do país.
- B) A deposição do líder sérvio Slobodan Milosevic do poder na Iugoslávia leva os bósnios a proclamarem sua independência; contudo, os sérvios residentes na Bósnia não aceitaram a secessão e, apoiados pela OTAN, utilizaram armas para iniciar um conflito que só terminou com a intervenção diplomática da ONU.
- C) A tensão entre os guerrilheiros bósnios de origem albanesa, do Exército de Libertação, e os sérvios que viviam na Bósnia-Herzegovina, apoiados por Slobodan Milosevic, culminou em sangrentos confrontos, que só chegaram ao fim com a intervenção da OTAN, que transferiu a administração do país para a ONU.
- D) A independência da Bósnia-Herzegovina levou os bósnios de origem sérvia, insatisfeitos com a separação, a reagirem violentamente contra a decisão. Estes, com o apoio da Sérvia, iniciaram um conflito que ficou marcado por um processo de limpeza étnica, com a expulsão dos não sérvios da região e o massacre de civis.

QUESTÃO 24

A notícia a seguir trata da postura política da Venezuela em relação à Corte Interamericana de Direitos Humanos:

“O presidente da Venezuela, Hugo Chávez, disse na terça-feira, 24, que seu país vai abandonar a Corte Interamericana de Direitos Humanos, órgão que governos esquerdistas latino-americanos frequentemente acusam de estar a serviço dos interesses dos EUA.



Chávez disse que tomou essa decisão 'por dignidade'. 'E os acusamos perante o mundo de serem indignos de se chamarem de um grupo de direitos humanos', acrescentou o presidente durante uma cerimônia militar. Recentemente, a corte determinou que a Venezuela violou os direitos de um homem colocado em condições carcerárias precárias, após ser condenado por atentados contra instalações diplomáticas da Espanha e da Colômbia em Caracas. (...)”.

Reportagem de Brian Ellsworth

(www.estadao.com.br/noticias/internacional. Acesso: 26/7/2012.)

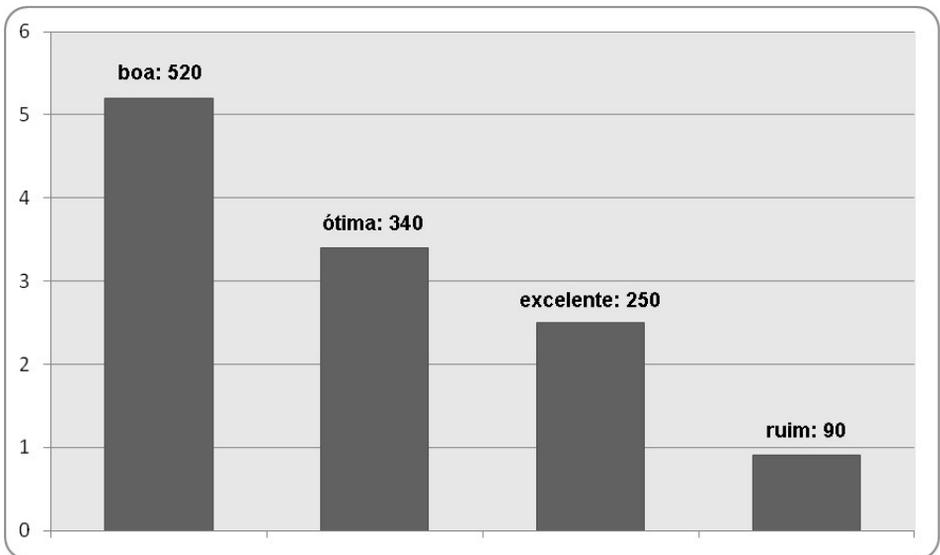
Historicamente, a América Latina é marcada por governos populistas e com decisões arbitrárias dignas de julgamento por cortes internacionais.

Qual elemento presente na história latino-americana é revelado por essa atitude de Chávez?

- A) O Caudilhismo.
- B) O imperialismo americano.
- C) A intolerância às normatizações externas.
- D) O protecionismo político.

PROVA DE MATEMÁTICA**QUESTÃO 25**

Numa pesquisa de opinião feita para verificar o nível de satisfação com a administração de um certo prefeito, foram entrevistadas 1.200 pessoas, que escolheram uma, e apenas uma, entre as possíveis respostas: excelente, ótima, boa e ruim. O gráfico a seguir mostra o resultado da pesquisa.



De acordo com o gráfico, é **CORRETO** afirmar que o percentual de entrevistados que consideram a administração do prefeito ótima ou boa é de, aproximadamente,

- A) 62,6%.
- B) 69,3%.
- C) 71,6%.
- D) 82,4%.

QUESTÃO 26

Uma pessoa escolherá um plano de telefonia celular entre duas opções: A e B.

PLANO	NOME DO PLANO	MINUTOS INCLUÍDOS NO PLANO	VALOR DO MINUTO EXCEDENTE ENTRE CELULARES DA MESMA OPERADORA	PREÇO MENSAL
A	MINAS 70	70	R\$ 0,68	R\$ 57,00
B	GERAIS 60	60	R\$ 0,76	R\$ 49,00

Com base nessas informações, considere as seguintes afirmativas:

- I. Se a pessoa exceder 30 minutos de ligações para a mesma operadora, o plano A ficará mais vantajoso que o plano B.
- II. Se a pessoa usar apenas 60 minutos no mês, o melhor plano será o B.
- III. Se a pessoa exceder 10 minutos de ligações para a mesma operadora, os planos A e B ficarão equivalentes.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente II e III são verdadeiras.
- B) Somente II é verdadeira.
- C) Somente I e III são verdadeiras.
- D) Somente III é verdadeira.

QUESTÃO 27

O jogo da Mega Sena consiste no sorteio de 6 números distintos de 1 a 60. Um apostador, depois de vários anos de análise, deduziu que, no próximo sorteio, os 6 números sorteados estariam entre os 10 números que tinha escolhido.

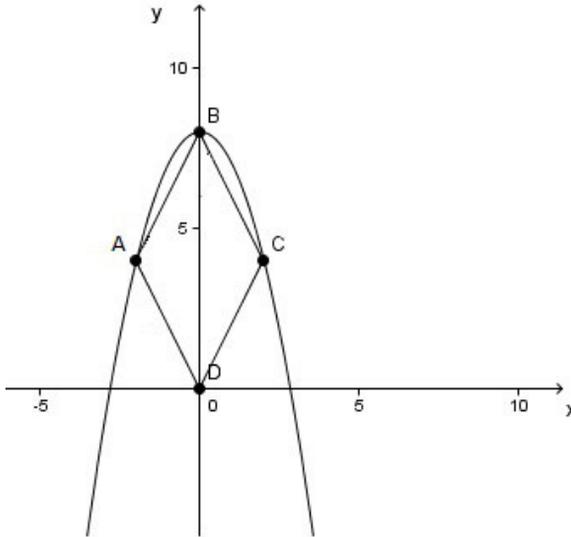
Sendo assim, com a intenção de garantir seu prêmio na Sena, ele resolveu fazer todos os possíveis jogos com 6 números entre os 10 números escolhidos.

Quantos reais ele gastará para fazê-los, sabendo que cada jogo com 6 números custa R\$ 2,00?

- A) R\$ 540,00.
- B) R\$ 302.400,00.
- C) R\$ 420,00.
- D) R\$ 5.040,00.

QUESTÃO 28

Na figura a seguir, o gráfico da função $y = 8 - x^2$ contém três vértices de um losango, A, B e C. O vértice B tem coordenadas $(0,8)$, e o ponto D tem coordenadas na origem.



Com base nas informações dadas, as coordenadas do vértice C, o perímetro e a área do losango são, respectivamente,

- A) $(4,2)$; $8\sqrt{5}$ u.c; 32 u.a.
- B) $(2,4)$; $8\sqrt{5}$ u.c; 16 u.a.
- C) $(4,2)$; $2\sqrt{5}$ u.c; 32 u.a.
- D) $(2,4)$; $2\sqrt{5}$ u.c; 16 u.a.

QUESTÃO 29

Para a construção de uma caixa sem tampa, foi utilizado um pedaço retangular de papelão com dimensões de 35 cm de comprimento por 20 cm de largura. De cada um dos quatro cantos desse retângulo, foram retirados quadrados idênticos, de lados iguais a 5 cm de comprimento. Em seguida, as abas resultantes foram dobradas e coladas.

Para revestir apenas a parte externa da caixa construída, foram necessários

- A) 600 cm² de revestimento.
- B) 615 cm² de revestimento.
- C) 625 cm² de revestimento.
- D) 610 cm² de revestimento.

QUESTÃO 30

Em uma pequena cidade do interior de Minas, é realizado, semestralmente, um corte de água durante um dia. Nesse dia, é feita uma manutenção na rede de água, e cada morador aproveita para lavar sua caixa d'água.

A cidade possui 156 casas, cada uma delas com uma caixa d'água. As caixas são de diferentes formas:

- 33 delas são no formato de uma semi-esfera de raio 2 m;
- 62 são no formato de um cubo de aresta 10 dm;
- as restantes são no formato de um paralelepípedo de 10 dm x 20 dm x 50 dm.

Sendo assim, o prefeito da cidade resolveu montar um projeto para que, nesse dia, a prefeitura abastecesse todas as casas.

O projeto consiste em construir, no alto da cidade, uma grande caixa d'água no formato de um cilindro que consiga abastecer todas as 156 caixas d'água da pequena cidade, utilizando caminhões-pipa. No projeto, ficou determinado que a medida do raio da caixa d'água deve ser de 4 metros.

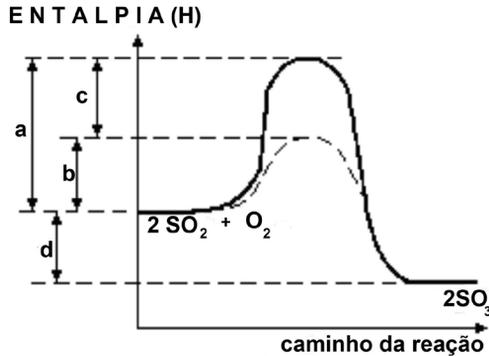
Com base nas informações anteriores, **DETERMINE a altura h da caixa d'água a ser construída pela prefeitura**, capaz de abastecer, ou seja, encher completamente todas as caixas d'água da cidade, considerando que não houve perda de água na transferência para o caminhão e para as caixas e que o cilindro construído ficará vazio após abastecer toda a cidade. Utilize $\pi = 3$.

- A) 20 m.
- B) 22 m.
- C) 28 m.
- D) 25 m .

PROVA DE QUÍMICA

QUESTÃO 31

Analise o seguinte diagrama:



No diagrama, as letras que apresentam a associação **CORRETA** entre a energia de ativação e a variação da entalpia (ΔH) da reação catalisada são, respectivamente,

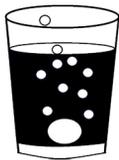
- A) a; c.
- B) a; d.
- C) b; c.
- D) b; d.

QUESTÃO 32

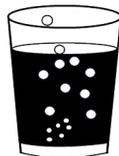
Um professor, utilizando comprimidos de antiácido efervescente à base de NaHCO_3 , realizou quatro procedimentos, ilustrados a seguir:



I
150 mL
25°C



II
150 mL
5°C



III
150 mL
25°C



IV
150 mL
5°C

Procedimento I – Comprimido inteiro e água a 25°C

Procedimento II – Comprimido inteiro e água a 5°C

Procedimento III – Comprimido pulverizado e água a 25°C

Procedimento IV – Comprimido pulverizado e água a 5°C

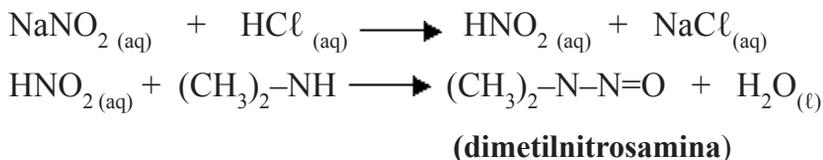
A reação ocorreu mais rapidamente no procedimento

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

QUESTÃO 33

O nitrito de sódio (NaNO_2), um conservante de carnes, tem sido alvo de polêmicas. Na presença de ácido clorídrico (HCl), do suco gástrico, ele forma o ácido nitroso (HNO_2), que, por ação de enzimas, reage produzindo as nitrosaminas, comprovadamente cancerígenas. No Brasil, para conservar carnes, o limite máximo permitido é de 0,20% m/m de nitrito de sódio.

A reação do processo descrito pode ser assim equacionada:



Em relação a esse processo, considere um rendimento de 100%.

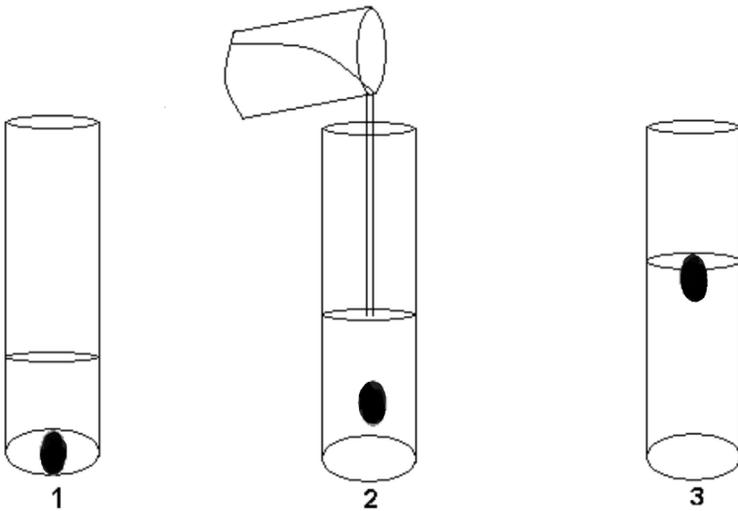
- I. Em 3 kg de carnes, pode-se utilizar 60 g de NaNO_2 .
- II. Partindo-se de 6,9 g de NaNO_2 , forma-se 4,7 g de HNO_2 .
- III. Um mol de nitrito de sódio produzirá 2 mol de dimetilnitrosamina.
- IV. Cada 36,5 g de ácido clorídrico que reagem produzem 74 g de dimetilnitrosamina.

São **CORRETAS** apenas as proposições

- A) I e II.
- B) III e IV.
- C) I e III.
- D) II e IV.

QUESTÃO 34

Ao adicionar um ovo de galinha a um recipiente contendo água, o ovo vai para o fundo. Em seguida, à medida que se coloca salmoura nesse recipiente, observa-se que o ovo flutua na superfície da solução obtida.



O ovo flutua após a adição de salmoura porque

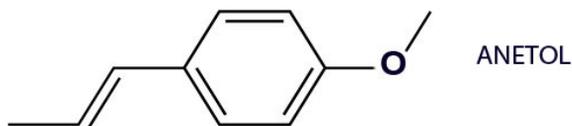
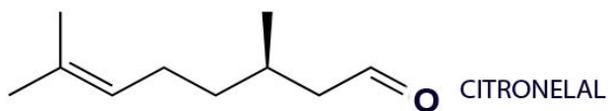
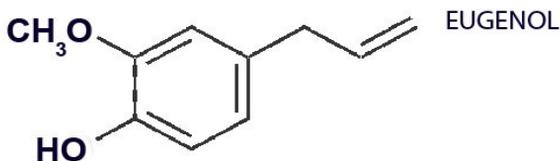
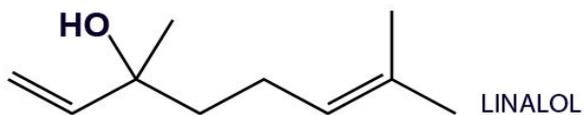
- A) a densidade da solução é menor que a do ovo.
- B) a densidade da solução é maior que a do ovo.
- C) a densidade do ovo diminui.
- D) a densidade do ovo aumenta.

QUESTÃO 35

Óleos essenciais são compostos aromáticos voláteis extraídos de plantas aromáticas por processos de destilação, compressão de frutos ou extração com o uso de solventes. Geralmente, são altamente complexos, compostos às vezes de mais de uma centena de componentes químicos.

São encontrados em pequenas bolsas (glândulas secretoras) existentes na superfície de folhas, flores ou no interior de talos, cascas e raízes.

As fórmulas estruturais de alguns componentes de óleos essenciais, responsáveis pelo aroma de certas ervas e flores, são:



Em relação a esses compostos, é **CORRETO** afirmar que

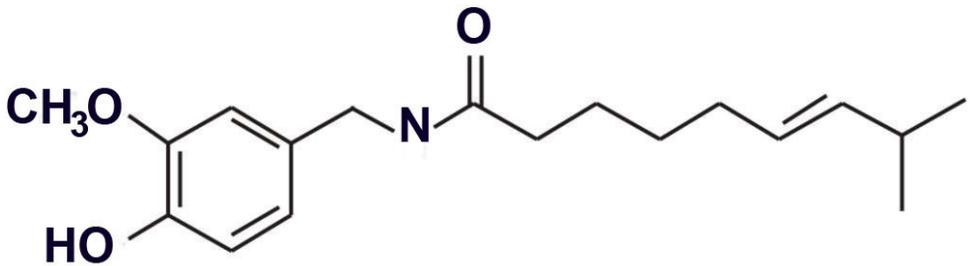
- A) o linalol e o citronelal possuem mesma fórmula molecular.
- B) o linalol é um álcool de cadeia carbônica não ramificada.
- C) os óleos essenciais são compostos que possuem altas temperaturas de ebulição.
- D) o citronelal é um ácido carboxílico de cadeia carbônica saturada.

QUESTÃO 36

O composto químico capsaicina (8-metil-N-vanilil-1,6-nonamida) é o componente ativo das pimentas. É irritante para os mamíferos, uma vez que produz uma sensação de queimação em qualquer tecido com que entre em contato, entretanto as sementes das plantas *Capsicum* são dispersas por pássaros, nos quais a capsaicina age como analgésico, em vez de irritar.

A capsaicina e diversos componentes correlatos são conhecidos como capsaicinoides e são produzidos como um metabólico secundário pelas pimentas chili, provavelmente como barreiras contra os herbívoros. A capsaicina pura é um composto hidrofóbico, incolor, inodoro.

A fórmula estrutural plana da capsaicina está representada a seguir:



É **CORRETO** afirmar que a capsaicina

- A) possui as funções orgânicas éster, álcool e cetona.
- B) é insolúvel em água.
- C) é uma cadeia carbônica homogênea e saturada.
- D) tem cor e odor característicos.

PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 37

Doenças provocadas por fungos destroem cada vez mais culturas

Biodiversidade e segurança alimentar estão ameaçadas, diz artigo publicado na «Nature»

Cientistas estudaram o aumento do número e a gravidade das infecções por fungos sobre a fauna e a flora a partir de meados do século XX. De acordo com o artigo, o aumento das doenças provocadas por fungos nas plantas e nos animais ameaça a segurança alimentar e a estabilidade dos ecossistemas naturais. As infecções por fungos destroem anualmente 125 milhões de toneladas das cinco principais culturas – arroz, trigo, milho, batata e soja – que proporcionam a maior parte das calorias consumidas. As infecções por fungos ameaçam também espécies como abelhas, tartarugas marinhas, corais, anfíbios e morcegos.

Nature. Emerging fungal threats to animal, plant and ecosystem health.12/4/2012. Adaptado.

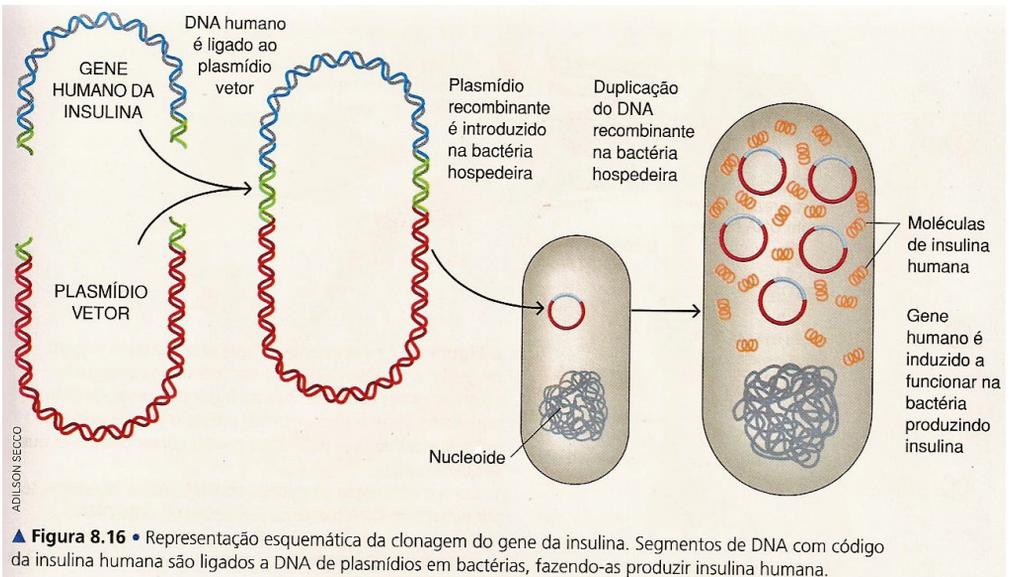
Além do que já foi apresentado, os fungos, ao eliminarem muitas espécies de anfíbios, têm contribuído para o aumento da incidência de viroses no homem, como a dengue e a febre amarela, transmitidas por mosquitos.

Assinale a alternativa que contém uma explicação **ADEQUADA** para esse fato:

- A) Os anfíbios são também hospedeiros dos vírus causadores dessas doenças. Desde que foram eliminados, os vírus se readaptaram e, com isso, passaram em seguida a parasitar o homem.
- B) As larvas de anfíbios são aquáticas e predam as larvas dos mosquitos, que também são aquáticas. Assim, com a eliminação dos anfíbios, ocorre um grande aumento da população desses mosquitos.
- C) Os mosquitos transmissores dessas viroses são competidores dos fungos, também parasitando os anfíbios. Com a eliminação dos anfíbios, passaram em seguida a parasitar o ser humano.
- D) Mosquitos, ao sugarem o sangue de anfíbios parasitados por esses fungos, desenvolvem mais resistência e proliferam mais rapidamente, o que favorece o aumento da incidência dessas doenças no homem.

QUESTÃO 38

Analise as informações contidas na imagem a seguir, que mostra a produção de insulina por uma bactéria.



AMABIS e MARTHO. **Biologia**, vol 3. São Paulo: Moderna, 2004. Adaptado.

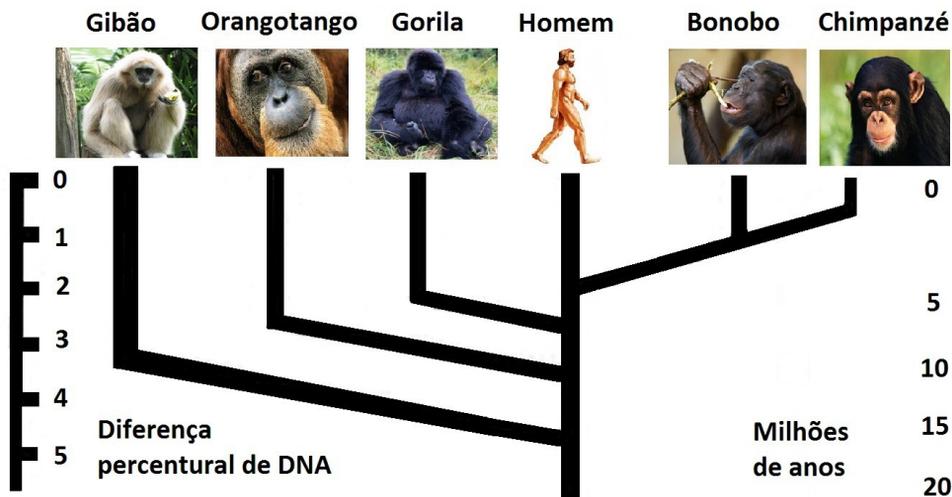
Uma bactéria é capaz de executar a transcrição e a tradução de um gene humano porque

- A) as células bacterianas e humanas apresentam ribossomos.
- B) os genomas das bactérias e do homem são homólogos.
- C) o genótipo da bactéria é igual ao do homem.
- D) o código genético é universal para ambos.

QUESTÃO 39

Utilizando-se técnicas de hibridização ou de determinação da sequência de bases do DNA, é possível estimar o grau de parentesco entre espécies de seres vivos. Analise esta árvore evolutiva dos primatas antropóides:

LAÇOS DE SANGUE



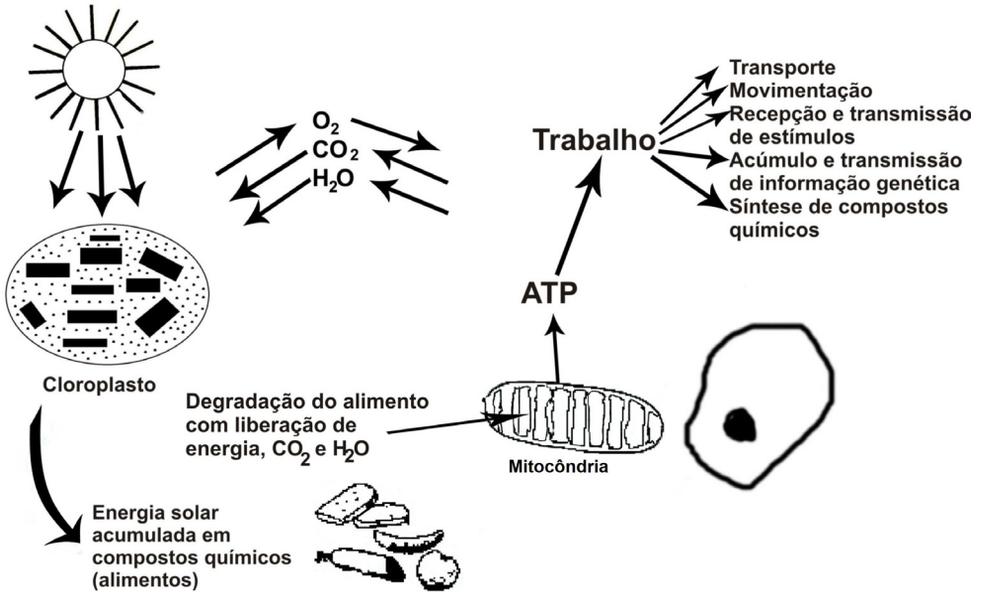
Caminhos da Terra, 1995. Adaptado.

A partir dessa análise, é **CORRETO** deduzir que, dos primatas representados, a maior semelhança genética ocorre entre

- A) homem e chimpanzé.
- B) chimpanzé e bonobo.
- C) homem e gorila.
- D) orangotango e gibão.

QUESTÃO 40

Considere a imagem a seguir:



(www.biomania.com.br. Acesso:1º/8/2012. Adaptado.)

Conforme mostrado no esquema, a assimilação de energia pelos organismos autótrofos está ligada ao processo

- A) fermentativo.
- B) fotossintético.
- C) oxidativo.
- D) respiratório.

QUESTÃO 41

O líquido extracelular é transportado por todo o corpo em duas etapas: na primeira, por meio do movimento do sangue pelos vasos sanguíneos, e, na segunda, pelo movimento do líquido entre os capilares sanguíneos e as células. À medida que o sangue atravessa os capilares, produz-se também um intercâmbio contínuo de líquido extracelular entre a porção de plasma de sangue e o líquido intersticial que ocupa os espaços entre as células. Os capilares são permeáveis à maioria das moléculas presentes no plasma sanguíneo, podendo tais moléculas se difundir em ambos os sentidos entre o sangue e os espaços tissulares, com exceção de proteínas. Desse modo, o líquido extracelular de qualquer zona do corpo, tanto do plasma quanto dos espaços intersticiais, se encontra em um processo de mesclagem contínua, mantendo assim uma homogeneidade quase completa em todo o corpo.

O fluxo dos líquidos corpóreos é determinado pelas pressões

- A) capilar e diastólica.
- B) diastólica e sistólica.
- C) osmótica e sistólica.
- D) osmótica e capilar.

QUESTÃO 42

A variabilidade genética está associada a diversos processos que podem proporcionar maiores chances adaptativas para as espécies. Se, por um lado, a reprodução assexuada permite uma rápida propagação pelo ambiente, por outro, a variabilidade incrementa e recombina genes que podem oportunizar a sobrevivência em situações adversas.

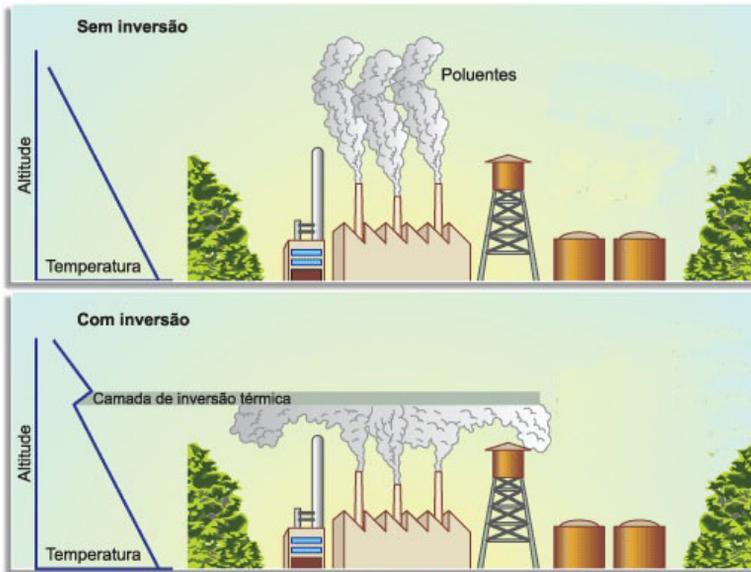
Nas situações listadas a seguir, destaca-se como fonte de proliferação e variabilidade a

- A) cissiparidade bacteriana.
- B) divisão em protozoários.
- C) esporulação em plantas.
- D) gemulação em poríferos.

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 43

As ilustrações a seguir representam um ambiente em dois momentos diferenciados, associados ao fenômeno meteorológico conhecido como *Inversão Térmica*.



FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química*. 2. ed. São Paulo: Moderna. 1996. p. 111. Adaptado.

Sobre esse fenômeno, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Acontece quando uma camada de ar quente se sobrepõe a uma camada de ar frio, impedindo o movimento ascendente do ar.
- II. Eleva as concentrações de poluentes em ambientes urbanos em função da presença das indústrias e da poluição atmosférica.
- III. Promove a redução da temperatura do ar, gradativamente com a altitude, dispersando a fumaça das fábricas e veículos.
- IV. Aumenta abruptamente a temperatura do ar na chamada “camada de Inversão Térmica”, sufocando o ambiente das áreas urbanas.

Estão **CORRETAS**

- A) todas as afirmativas.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas II e III.
- D) apenas as afirmativas I, II e IV.

QUESTÃO 44

Inflação Global em Alimentos

“Uma onda de tempo ruim – seca nos Estados Unidos, verão quente demais na Rússia, muita chuva no Brasil – está prejudicando a cadeia de produção de alimentos e aumentando preços ao redor do mundo. A FAO, órgão das Nações Unidas para alimentos e agricultura, anunciou que seu índice para preços de alimentos subiu 6% no mês passado, a maior alta desde novembro de 2009 (...).”

Dragão com fome

Variação do índice mundial de alimentos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação



The Wall Street Journal (apud Valor 10/8/12) informa sobre a inflação mundial em preços de alimentos. (www.fernandonogueira.wordpress.com. Acesso:19/9/2012. Adaptado.)

Com base na análise das informações acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) o índice que mede os preços de exportação de alimentos está 30% abaixo de seu recorde de fevereiro de 2011.
- B) o preço do milho subiu no mercado futuro, apontando para o risco de novo aumento dos preços dos alimentos.
- C) as altas refletem danos causados pelo clima frio e seco na região produtora norte-americana, o que pode elevar os preços de carne e de laticínios.
- D) em 2008, somente países africanos promoveram manifestações contra a alta de alimentos, e, em 2010, uma onda de calor na Rússia impediu as exportações de trigo.

QUESTÃO 45**Desenvolvimento Sustentável**

A sustentabilidade envolve desenvolvimento econômico, social e respeito ao equilíbrio e às limitações dos recursos naturais. De acordo com o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU em 1983, o desenvolvimento sustentável visa "ao atendimento das necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às próprias necessidades".

A mudança de paradigmas estabelece um novo cenário para o processo de desenvolvimento das atividades agrícolas, florestais e pecuárias. É, portanto, a partir da observação da realidade local que o Ministério da Agricultura desenvolve e estimula as boas práticas agropecuárias, privilegiando os aspectos sociais, econômicos, culturais, bióticos e ambientais. Nesse caso, estão incluídos sistemas de produção integrada, de plantio direto, agricultura orgânica, integração lavoura-pecuária-floresta plantada, conservação do solo e recuperação de áreas degradadas.

(www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel. Acesso: 30/7/2012. Adaptado.)

Os fatores socioeconômicos, políticos e ambientais estão diretamente relacionados ao desenvolvimento sustentável. Portanto, para apoiar os produtores, os governos deverão:

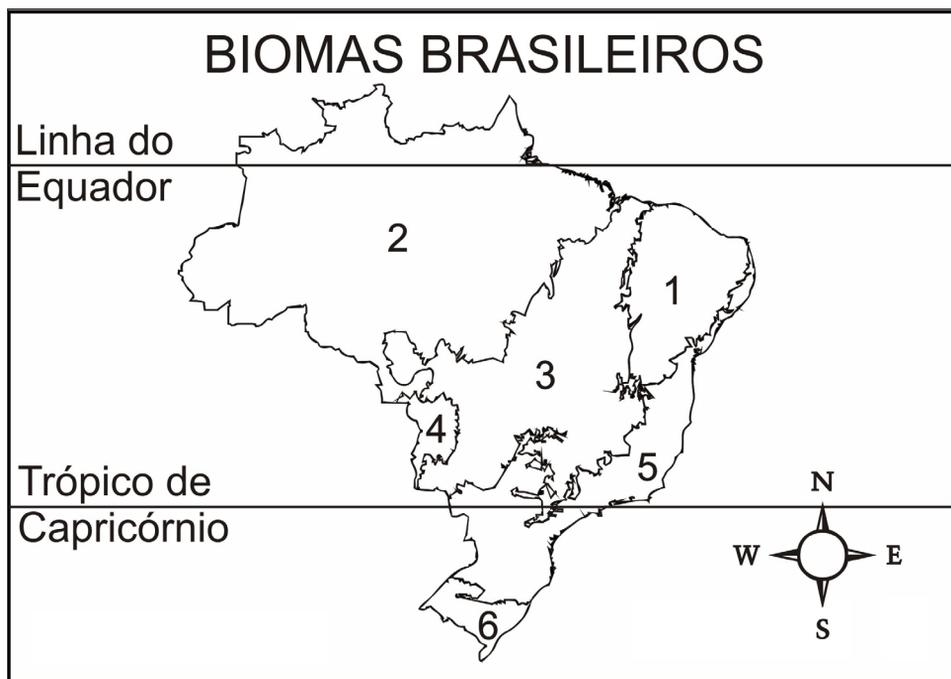
- I. Elaborar projetos e programas direcionados para a assistência técnica, financiamento e normatização das práticas rurais sustentáveis.
- II. Promover ações voltadas para o uso racional e manejo dos recursos naturais, principalmente do solo, da água e da biodiversidade, visando promover a agricultura sustentável.
- III. Melhorar os níveis de emprego e renda no meio rural, promovendo oferta de assistência ao trabalhador e à sua família.
- IV. Promover a monocultura nas pequenas e médias propriedades, aumentando, assim, a oferta de alimentos.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) II, III e IV.
- C) I, II e III.
- D) I e IV.

QUESTÃO 46

O mapa a seguir faz parte de um projeto que tem o intuito de quantificar desmatamentos de áreas com vegetação nativa em biomas brasileiros. O objetivo é regular as ações de fiscalização e combate a desmatamentos ilegais nesses biomas, cabendo ao Centro de Sensoriamento Remoto do IBAMA (CSR) a detecção dos desmatamentos.



(www.mapasparacolorir.com.br/mapa-brasil.php. Acesso: 21/10/2012. Adaptado.)

Considerando-se as características que envolvem a utilização de recursos naturais das áreas representadas, é **CORRETO** afirmar que o bioma de número

- A) 1 corresponde à Caatinga – uma formação bastante heterogênea que apresenta grande variedade de espécies.
- B) 2 corresponde à Amazônia – estende-se por toda a região Norte do Brasil e possui um caráter de baixa biodiversidade.
- C) 3 corresponde ao Cerrado – possui alta fertilidade do solo devido à sua adaptação ao clima tropical.
- D) 4 corresponde ao Pantanal – uma das principais faixas de transição do país adaptada ao clima subtropical.

QUESTÃO 47**Efeito estatístico faz Brasil avançar em ranking dos países mais competitivos**

*Ainda que entre os 50 mais competitivos, Brasil faz feio e ocupa o fim da fila:
a 48ª posição*

Graças a uma combinação de fatores fortuitos e estatísticos, o Brasil entrou, pela primeira vez, para a lista dos 50 países mais competitivos do mundo, aponta o Relatório Global de Competitividade divulgado pelo Fórum Econômico Mundial. Para chegar à 48ª posição desta edição do ranking, o país subiu cinco lugares desde o ano passado.

A melhora relativa no ambiente macroeconômico, haja vista que os países desenvolvidos passam por estagnação ou recessão, e o efeito estatístico da retirada do item "spread bancário" do cálculo explicam o modesto avanço. O Brasil, no entanto, continua com índices vergonhosos em eficiência da gestão pública, confiança na classe política, qualidade da educação, infraestrutura de transportes e carga tributária. Em inovação, a economia doméstica conseguiu andar para trás.

(www.veja.abril.com.br/noticia/economia. Acesso: 6/9/2012. Adaptado.)

De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar que o avanço do Brasil no ranking econômico mundial deve-se

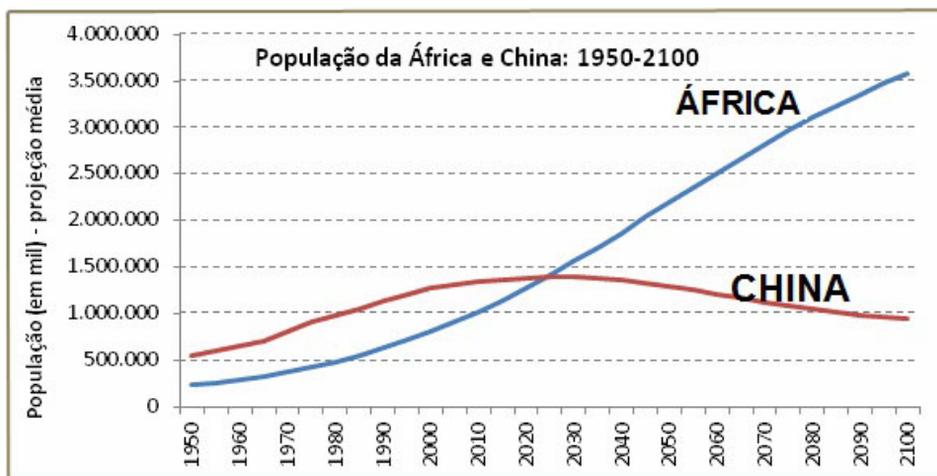
- A) a uma melhora significativa na carga tributária brasileira.
- B) a inovações no sistema de transporte e infraestrutura.
- C) à estagnação ou recessão dos países desenvolvidos, aliada a outro fator.
- D) à melhoria da qualidade de vida relacionada à oferta de empregos.

QUESTÃO 48

A população e as questões de reprodução humana na África e na China

Segundo a projeção média da ONU, devido às diferenças nas taxas de fecundidade, o ritmo de crescimento demográfico será completamente diferente entre a África e China no século XXI (...). A pressão ambiental vai ser muito grande. A China, mesmo com a população em declínio, deve apresentar muito crescimento econômico com grande aumento do consumo. Na África, a combinação de crescimento econômico com crescimento desigual do consumo pode provocar uma situação de agravamento da pobreza social e ambiental. Portanto, mesmo com enormes diferenças do ritmo de crescimento populacional, os desafios serão enormes para ambos (...).

(www.ecodebate.com.br. Acesso: 13/7/2012. Adaptado.)



Publicado em 13 de julho de 2012 por HC. Adaptado.

Com base nas informações obtidas acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) a população da China era de 751 milhões de habitantes em 1950, enquanto a população de todo o continente africano era de 230 milhões de habitantes.
- B) em 1970, a população da China era de 815 milhões, e a da África era de 368 milhões; portanto, ainda havia 3,2 chineses para cada africano.
- C) segundo a projeção média da ONU, a população da China vai cair para 941 milhões de habitantes em 2100, e a população da África deve alcançar 3,57 bilhões de habitantes.
- D) em 2045, a população da África, com 1,42 bilhão de habitantes, será maior do que a população da China, com 1,39 bilhão de habitantes.

PROVA DE LÍNGUA INGLESA

The Birth of a Storyteller

Jackie Torrence spent her childhood in North Carolina, in the southern part of the United States. She was a shy child because she had problems with her teeth, which made it hard for her to talk. Other children teased her because of her speech problem, so she spent much of her childhood playing alone. One of Jackie's favorite games was to pretend she was on television. She told stories out loud using gestures and dramatic voices. At school, Jackie soon learned that she was good at writing stories, and with the help of her favorite teacher, she started to work on improving her speech.

Jackie's first storytelling performance was in a library. She was working as a librarian and was asked to entertain a group of children. Jackie told them a story and they loved it! Before long, she began telling stories within her community. Many of her stories came from old American and African-American folktales. Eventually, she started telling stories across North America.

As Jackie's fame increased, her health decreased. She now has to use a wheelchair, but this has not stopped her storytelling career. Jackie's stories have been published in books, magazines, and newspapers and she has appeared on radio and television. She has won awards for nine of her sound recordings and three of her television specials.

Adapted from *NorthStar 3: Listening and Speaking, 2nd Edition* (Longman, p57), Helen S. Solórzano and Jennifer P. L. Schmidt

QUESTION 49

According to the text, Jackie Torrence

1. was not outgoing.
2. was made fun of at school.
3. had health issues.
4. had plenty of friends as a child.

All the four statements about Torrence's life are **respectively**

- A) true, false, false, true.
- B) false, false, false, true.
- C) true, true, true, false.
- D) false, true, false, true.

QUESTION 50

In the sentence, “She has won awards for nine of her sound recordings and three of her television specials”, the underlined expression shows that

- A) the action is not expected to happen.
- B) the action began in the past and is continuing now.
- C) the action expresses a past situation or habit.
- D) the action expresses an experience that happened at some time in one’s life.

QUESTION 51

Read the passage below.

Jackie Torrence became a storyteller ____ chance. When she was working as a librarian, she was asked ____ tell a story ____ a community event. Eventually, she continued telling tales ____ 47 states in the U.S.

The **correct sequence** to complete the gaps with the prepositions is

- A) by, to, at, in.
- B) to, at, in, by.
- C) by, in, at, to.
- D) in, to, at, by.

The Paradox of Our Times

by Jeff Dickson

The paradox of our times in history is that
We have taller buildings, but shorter tempers;
Wider freeways, but narrower viewpoints.

We spend more, but have less;
We buy more, but enjoy it less.

We have bigger houses and smaller families;
More conveniences, but less time.

We have more degrees, but less sense;
More knowledge, but less judgment;
More experts, but more problems;
More medicine, but less wellness.

We drink too much, smoke too much, spend too recklessly;
 Laugh too little, drive too fast, get too angry too quickly,
 Stay up too late, get too tired,
 Read too seldom, watch TV too much,
 And pray too seldom.

We have multiplied our possessions, but reduced our values.

We talk too much, love too seldom, and hate too often.

We've learned how to make a living, but not a life;
 We've added years to life, not life to years.

We've been all the way to the moon and back,
 But have trouble crossing the street to meet a new neighbor.

We've conquered outer space, but not inner space;
 We've cleaned up the air, but polluted the soul;
 We've split the atom, but not our prejudice.
 We have higher incomes, but lower morals;
 We've become long on quantity, but short on quality.

These are the times of tall men, and short character;
 Steep profits, and shallow relationships.
 These are the times of world peace, but domestic warfare;
 More leisure, but less fun;
 More kinds of food, but less nutrition.

These are days of two incomes, but more divorce;
 Of fancier houses, but broken homes.
 It is a time when there is much in the show window
 And nothing in the stockroom;
 A time when technology can bring this letter to you,
 And a time when you can choose either to make a difference
 Or just hit delete.

(www.motivateus.com/stories/paradox.htm - July 2012.)

QUESTION 52

Which of the alternatives below can be considered one of the **main** ideas of Jeff Dickson's poem?

- A) Nowadays we are working less and having more leisure time.
- B) If you are rich, you can have all the timesaving devices at home.
- C) We do not know how to manage our time to enjoy life.
- D) We have plenty of years to live.

QUESTION 53

In the line, "we talk too much, love too seldom, and hate too often", what kind of adverb is **seldom**?

- A) Manner.
- B) Frequency.
- C) Degree.
- D) Place.

QUESTION 54

Read the sentence below.

He showed a reckless disregard for the safety of others.

Which of the adjectives below can be considered **the opposite of** the word reckless?

- A) Foolhardy.
- B) Responsible.
- C) Careless.
- D) Daredevil.

PROVA DE LÍNGUA FRANCESA

« La belle histoire de Leuk-le-Lièvre »

C'est au temps où les animaux de la brousse (1) aiment à se réunir pour causer et discuter de leurs affaires.

Certains jours, ils se rassemblent, sous l'arbre à palabres (2), pour désigner le plus jeune animal. Oncle le Lion préside la séance.

On connaît le plus fort de tous les animaux: c'est le Lion, roi de la brousse. On connaît le plus vieux: c'est l'Éléphant. On connaît aussi le plus malhonnête et le moins intelligent: c'est l'Hyène. Mais on ne connaît pas le plus intelligent. Tout le monde veut passer pour le plus intelligent de tous les animaux. Oncle le Lion dit: «Si nous connaissons le plus jeune d'entre nous, nous connaissons en même temps le plus intelligent.»

Alors ceux qui croient être les plus jeunes lèvent la main, pour demander à dire la date ou l'époque de leur naissance.

«Moi, je suis née l'année de la grande sécheresse, c'est-à-dire il y a trois ans», déclare la Biche.

«Moi, je suis né il y a trois lunes», affirme le Chacal en dressant les oreilles pointues.

«Et moi, dit le Singe en se grattant, voilà, je viens de naître.»

Tout le monde applaudit, et le Singe se croit vainqueur lorsqu'une voix crie du haut d'un arbre: «Attention! Je vais naître. Un peu de place pour me recevoir».

Et Leuk-le-lièvre, lâchant la branche à laquelle il s'est accroché, tombe au milieu des animaux étonnés.

Tout le monde reconnaît que Leuk-le lièvre est en effet le plus jeune, puisqu'il vient de naître au milieu de la discussion. Donc il est reconnu en même temps comme le plus intelligent.

Oncle le Lion se lève et s'approche de Leuk-le-lièvre : «Je te proclame le plus intelligent des animaux», lui dit-il. «Tu as réussi à nous prouver que tu es le plus jeune. Tu n'es peut-être pas vraiment le plus jeune, mais ton intelligence est supérieure à celle des autres».

(Conte pour enfant, écrit en 1953 par Léopold Sédar Senghor)

Vocabulaire:

1. Formation végétale constituée d'arbrisseaux, d'arbustes ou de petits arbres, dans les pays tropicaux
2. En Afrique, arbre sous lequel se réunissent les anciens du village.

QUESTION 49

D'après le texte, les animaux de la brousse aiment être ensemble, sous un arbre, pour

- A) faire la fête.
- B) organiser des batailles contre les hommes chasseurs.
- C) construire un club pour le troisième âge.
- D) dialoguer et parler de leurs problèmes.

QUESTION 50

Quel animal préside la séance?

- A) Un Éléphant.
- B) Un Lion.
- C) Un Singe.
- D) Un Lapin.

QUESTION 51

Quel est le moyen pour connaître l'animal le plus intelligent de la brousse?

- A) Il faut être connu comme le plus jeune d'entre eux.
- B) Il faut que l'animal écrive une rédaction.
- C) Il faut que l'animal raconte une histoire.
- D) Il faut que l'animal construise un piège.

QUESTION 52

Le temps verbal **en gras** dans la phrase «Attention! Je **vais naître**. Un peu de place pour me recevoir» est

- A) au passé composé.
- B) au futur proche.
- C) au passé récent.
- D) au futur antérieur.

QUESTION 53

D'après le texte, nous pouvons dire que

- A) le Singe pense qu'il est le vainqueur, mais le lièvre a plus de malice que lui.
- B) le lieu où les animaux se réunissent pour parler de leurs affaires c'est une grotte.
- C) le Chacal dit qu'il vient de naître, donc il est l'animal le plus jeune.
- D) les animaux font une assemblée pour élire l'animal le plus féroce et fort.

QUESTION 54

Trouvez ci-dessous le couple de mots qui sont synonymes:

- A) honnête — malhonnête.
- B) rusé — naïf.
- C) malin — rusé.
- D) fort — faible.

PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA

INTRODUCCIÓN: Las cuestiones del 49 al 54 están basadas en el siguiente texto. Léalo y luego seleccione la opción adecuada.

A la deriva

El hombre pisó algo blancuzco, y en seguida sintió la mordedura en el pie. Saltó adelante, y al volverse con un juramento vio una yararacusú que, arrollada sobre sí misma, esperaba otro ataque.

El hombre echó una veloz ojeada a su pie, donde dos gotitas de sangre engrosaban dificultosamente, y sacó el machete de la cintura. La víbora vio la amenaza, y hundió más la cabeza en el centro mismo de su espiral; pero el machete cayó de lomo, dislocándole las vértebras.

El hombre se bajó hasta la mordedura, quitó las gotitas de sangre, y durante un instante contempló. Un dolor agudo nacía de los dos puntitos violetas, y comenzaba a invadir todo el pie. Apresuradamente se ligó el tobillo con su pañuelo y siguió por la picada hacia su rancho...

Llegó por fin al rancho y se echó de bruces sobre la rueda de un trapiche. Los dos puntitos violeta desaparecían ahora en la monstruosa hinchazón del pie entero. La piel parecía adelgazada y a punto de ceder, de tensa. Quiso llamar a su mujer, y la voz se quebró en un ronco arrastre de garganta reseca. La sed lo devoraba...

— Bueno; esto se pone feo — murmuró entonces, mirando su pie lívido y ya con lustre gangrenoso. Sobre la honda ligadura del pañuelo, la carne desbordaba como una monstruosa morcilla.

Los dolores fulgurantes se sucedían en continuos relampagueos y llegaban ahora a la ingle. La atroz sequedad de garganta que el aliento parecía caldear más, aumentaba a la par...

La pierna entera, hasta medio muslo, era ya un bloque deforme y durísimo que reventaba la ropa. El hombre cortó la ligadura y abrió el pantalón con su cuchillo; el bajo vientre desbordó hinchado, con grandes manchas lívidas y terriblemente doloroso.

El hombre pensó que no podría jamás llegar él solo a Tacurú-Pucú, y se decidió a pedir ayuda a su compadre Alves, aunque hacía mucho tiempo que estaban disgustados...

— ¡Alves! — gritó con cuanta fuerza pudo; y prestó oído en vano.

— ¡Compadre Alves! ¡No me niegue este favor! — clamó de nuevo, alzando la cabeza del suelo. En el silencio de la selva no se oyó un solo rumor. El hombre tuvo aún valor para llegar hasta su canoa, y la corriente, cogiéndola de nuevo, la llevó velozmente a la deriva...

Allá abajo, sobre el río de oro, la canoa derivaba velozmente, girando a ratos sobre sí misma ante el borbollón de un remolino...

De pronto sintió que estaba helado hasta el pecho... El hombre estiró lentamente los dedos de la mano. — Un jueves... Y cesó de respirar.

CUESTIÓN 49

Las razones que justifican el título del texto (A la deriva) aparecen en la alternativa:

- A) El relator con la reiteración de la palabra hombre, ser humano, hace que el lector se sienta incluido en la narrativa y padezca con el protagonista.
- B) El hombre que quiere su propia vida, ante las agresiones o amenazas de la muerte, queda asustado e inseguro con la violencia y la toxicomanía reinantes.
- C) El hombre, bajo los efectos del tóxico ofidio, entra en pánico, recurre a medios inmediatos para detener el mal, llama a la mujer y busca a su compadre.
- D) Tambaleante, el hombre va hasta la orilla del río, sube a la canoa y con rumbo incierto, deja que ella quede también, a merced de la corriente.

CUESTIÓN 50

El sentido trágico y fortuito de la vida, que el autor con su realismo presenta — en el contraste del poder de los dos puntitos violetas y la fragilidad humana —, se puede inferir cuando se afirma:

- A) “...se echó de bruces sobre la rueda de un trapiche.”
- B) “El hombre se bajó hasta la mordedura, quitó las gotitas de sangre, y durante un instante contempló.”
- C) “El hombre pensó que no podría jamás llegar él solo. Quiso llamar a su mujer, y la voz se quebró en un ronco arrastre de garganta reseca.”
- D) “...se decidió pedir ayuda a su compadre Alves, aunque hacía mucho tiempo que estaban disgustados”.

CUESTIÓN 51

Las tres partes del cuerpo humano mencionadas en el texto son

- A) pie - suelo - pierna.
- B) tobillo - muslo - ingle.
- C) pecho - morcilla - piel.
- D) vientre - cuchillo - mano.

CUESTIÓN 52

La idea central del texto se plantea en

- A) la lucha solitaria del hombre contra las amenazas ocultas de la selva.
- B) el hecho de trivializar la vida y agredir la naturaleza con la violencia y la toxicomanía.
- C) el drama vivido por el hombre lesionado, distante y privado de recursos de comunicación y transporte.
- D) La descripción de los horrores de una muerte trágica y silenciosa provocada por el ofidio horripilante.

CUESTIÓN 53

Relacione las expresiones idiomáticas de la izquierda, extraídas del texto, con su correspondiente significado. Enseguida elija la opción adecuada.

- 1. echó una ojeada () y profiriendo una palabrota
- 2. y al volverse con un juramento () una cosa blanca sucia con manchas
- 3. se echó de bruces () dio una mirada rápida sin fijarse mucho
- 4. algo blanzuzco () se tendió bocabajo en posición horizontal
- 5. a ratos () inútilmente o sin efecto
- 6. en vano () en unos momentos sí y en otros no

- A) 3 - 5 - 1 - 6 - 4 - 2
- B) 4 - 2 - 5 - 1 - 3 - 6
- C) 2 - 4 - 1 - 3 - 6 - 5
- D) 1 - 3 - 2 - 6 - 5 - 4

CUESTIÓN 54

En el fragmento “...la carne desbordaba como una monstruosa **morcilla**” (párrafo 5), el equivalente correcto para la palabra subrayada es:

- A) vianda de harina de maíz, envuelta en hojas de plátano y rellena de condimentos.
- B) embutido de sangre cocida y mezclada con cebolla y especias.
- C) masa irregular y de consistencia blanda que sobresale en alguna parte del cuerpo.
- D) trozo de carne que se utiliza como cebo para cazar o pescar.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1
(1A)

18
(0)

1°	1 H 1,0	2 (11A) He 4,0																
2°	3 Li 6,9	4 Be 9,0																
3°	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 (11B) B 10,8	4 (12B) C 12,0	5 (13B) N 14,0	6 (14B) O 16,0	7 (15B) F 19,0	8 (16B) Ne 20,2										
4°	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5°	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
6°	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57* La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7°	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89** Ac (227)	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (272)	108 Hs (270)	109 Mt (276)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 (285)	113 (284)	114 (289)	115 (288)	116 (293)		118 (294)



*

**

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
140,1	140,9	144,2	(145)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,1	175,0
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
232,0	231	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(262)