



PROCESSO SELETIVO 2009/1

Domingo, 30 de novembro de 2008

1ª Fase

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS)

Instruções

1. Este caderno de prova é composto de **80 questões**, conforme item 102 do Edital. Confira-o todo e solicite sua substituição, caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto.
2. Leia cuidadosamente cada questão da prova, antes de respondê-la.
3. As respostas da prova objetiva de conhecimentos gerais deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e tinta **preta** no cartão-resposta, de acordo com as instruções previstas nos itens 106 e 107 do Edital.
4. Durante a prova, o candidato não deverá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
5. Se desejar, utilize a folha intermediária de respostas, no final deste caderno, para registrar as alternativas escolhidas.

OBSERVAÇÕES:

- Os fiscais não estão autorizados a fornecer informações acerca desta prova.
- Está impressa, no verso desta capa, a tabela periódica, caso você queira usá-la.
- Estão impressos na penúltima página da prova os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

Identificação do candidato

Analisar a charge abaixo. As questões 1 e 2 referem-se a ela.



Disponível em: <<http://www.unionleader.com>>. Acesso em: 29 ago. 2008.

QUESTÃO 1

Considerando a fala da personagem masculina, pode-se afirmar:

- a) He comments about how long it is taking him to buy some coffee.
- b) He confirms the information about the bad effect of caffeine for health.
- c) He doubts that drinking coffee can reduce a person's life expectancy.
- d) He is interested in the news the woman is reporting to him.

QUESTÃO 2

Observando os aspectos lingüísticos na fala da personagem feminina, pode-se afirmar que:

- a) *Can* expressa uma idéia de possibilidade remota.
- b) *So* é usado para introduzir uma opinião pessoal.
- c) *Take ... off* pode ser substituído por 'take...out'.
- d) *Your* pode ser substituído por "a person's".

Espaço para rascunho

Leia o texto abaixo e responda às questões 3 e 4

Responding to stress



Tracy Turner

We all feel stressed at various times in our lives. It's a normal response to challenging circumstances, and can be caused by happy as well as sad events. A new partner or a holiday can trigger stress just as much as the death of a loved one or a job loss.

Coping with stress

One of the first steps to cope with stress is learning to recognise your personal signs and symptoms. The way you function on a daily basis may change, or you may notice a difference in your body (such as tense shoulders), thinking, or general sense of wellbeing. Is the cause for your stress a real threat? Or is something causing needless worry in your life?

Stress is part of life but we don't need to compound our problems by putting ourselves down and thinking irrational thoughts such as "nobody gets stressed out like I do". We're not weak or neurotic because we're stressed - we're stressed because we're human. Blaming ourselves or doling out negative thoughts as self-imposed punishment is a waste of energy.

Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/health/conditions/mental_health/coping_stress.shtml>. Acesso em: 29 ago. 2008.

QUESTÃO 3

De acordo com o texto, o estresse resulta de:

- a) desgastes físicos e mentais.
- b) excessivo envolvimento no trabalho.
- c) experiências positivas e negativas.
- d) neuroses e pensamentos negativos.

QUESTÃO 4

Segundo a autora, para melhor lidar com estresse, a pessoa deve:

- a) neglect any signs of physical or mental discomfort.
- b) make a self-examination and avoid self-pity.
- c) change their daily habits and lifestyle.
- d) admit that stress is a sign of weakness.

Espaço para rascunho

Leia o poema a seguir. As questões 5 e 6 referem-se a ele.

How Am I You Ask?

How am I you ask? Well I must say
 I'll be fine as soon as this pain goes away
 I'll be fine when I lose a few hundred pounds
 and my cough isn't really as bad as it sounds
 The sight in my eye will return they say
 as soon as this pain in my head goes away
 I guess I'll be able to hear again
 but the doctor can't really tell me when
 My teeth are ok all the bad ones fell out
 And I could be walking if it weren't for the gout
 but other than that I really feel fine
 if only they'd fix this curve in my spine
 How am I you ask well I'll tell you real quick
 I was fine till you asked me but now I feel sick

by Donna Vickodil

Disponível em: <<http://www.funnypoets.com/poems/howamiyouask.htm>>. Acesso em: 1º set. 2008.

QUESTÃO 5

A autora, de modo cômico, descreve o seu estado de saúde, afirmando que

- a) sente menos dores após tratamento médico.
- b) tem dificuldades para enxergar e ouvir.
- c) consegue caminhar, apesar da gota.
- d) está satisfeita com o seu peso atual.

QUESTÃO 6

Com relação ao tom de sua fala, a autora mostra-se

- a) cética quanto à melhora de seu estado de saúde.
- b) confiante no tratamento médico que tem recebido.
- c) grata pela preocupação do interlocutor com a sua saúde.
- d) otimista quanto ao seu estado de saúde.

Espaço para rascunho

Leia o texto abaixo para responder às questões 7, 8, 9 e 10.

PEGO EM FLAGRANTE

Certos alimentos parecem inocentes, mas têm uma ficha criminal capaz de assassinar sua dieta – ou mesmo sua saúde

Alguns alimentos saudáveis não são o que parecem. Não dá para se contentar com as aparências: é preciso investigar fundo para descobrir os riscos. Muitos desses alimentos dotados de obscuras intenções criminosas estão muito bem camuflados sob a roupagem de comida saudável. Entretanto, transbordam calorias, sódio ou gorduras saturadas. “Daí, o risco é consumi-los em excesso”, alerta a nutricionista Mariana Del Bosco Rodrigues, da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO).

Um desses vilões é o vinho. Uma taça dessa bebida por dia pode afastá-lo dos problemas cardíacos, mas a segunda anula o benefício. Após uma taça os vasos sanguíneos ficam mais relaxados, o que reduz a força que o coração tem de fazer para bombear o sangue. Mas depois de dois drinques, o sistema nervoso simpático entra em ação e anula o efeito relaxante dos vasos. E um vinho de má qualidade pode esconder mais perigos. A bebida de procedência ruim recebe a adição de nitratos, que funcionam como conservantes. Além de alterar o sabor, são ligeiramente tóxicos e podem provocar dor de cabeça, bem como neutralizar os efeitos benéficos da uva. Os especialistas sugerem que se escolham vinhos de boa qualidade e moderação no consumo.

Outro alimento sob suspeita é o chocolate, pois contém muita gordura saturada, prejudicial à saúde por se acumular nas paredes das artérias. “Embora sejam comprovados os benefícios do chocolate na prevenção das doenças cardiovasculares, o consumo deve ser em pequenas quantidades”, afirma Daniel Magnoni, cardiologista e nutrólogo do Hospital do Coração, de São Paulo. “Os mais perigosos são o chocolate ao leite e o branco”, diz a nutricionista Vandeli Marchiori. Assim, a recomendação é o chocolate amargo, que tem maior teor de flavonóides, substâncias presentes na semente do cacau que agem como protetores cardiovasculares.

LUCÍRIO, Ivonete. Pego em flagrante. In: *Men's health*. n. 24, abr 2008. p. 54-55. (Adaptado).

QUESTÃO 7

A idéia central do texto resume-se na frase:

- a) A ingestão exagerada de conservantes faz mal à saúde.
- b) Alguns alimentos considerados saudáveis podem trazer riscos à saúde.
- c) Alimentos com excesso de gordura saturada e sódio devem ser evitados.
- d) O consumo de alimentos de boa qualidade é recomendado por nutricionistas.

QUESTÃO 8

As expressões “ficha criminal” e “intenções criminosas”, relacionadas a certos alimentos, são usadas com sentido

- a) eufemístico.
- b) hiperbólico.
- c) metafórico.
- d) metonímico.

QUESTÃO 9

A principal função do discurso direto no texto é

- a) atribuir maior confiabilidade às informações apresentadas.
- b) estabelecer um confronto entre as opiniões manifestadas.
- c) imprimir agilidade à leitura, dando voz às personagens.
- d) indicar o ponto de vista da maioria das pessoas sobre o tema.

QUESTÃO 10

As expressões “entretanto” (primeiro parágrafo) e “embora” (terceiro parágrafo) podem ser substituídas, sem prejuízo de sentido, por:

- a) “assim” e “caso”
- b) “pois” e “conforme”
- c) “portanto” e “para que”
- d) “contudo” e “ainda que”

Leia o poema abaixo para responder às questões 11 e 12.

IV

Não fora de meus pais nem de antigos pastores
que herdei essa alegria ao ir por entre as árvores.
Nos troncos como a ler nomes de meus amores.
Nas folhagens, a paz de um hino inscrito em mármore.
De tanto errar em vão não haverá pedreira
que na palma da mão eu já não tenha escrita.
Príncipe condenado a, sem eira nem beira,
buscar o próprio reino, eu busco o que me habita.
Mesmo os céus, velhos céus que me foram negados
quando as nuvens que eu quis para passear a infância,
do muito que os pisei já gastei meus calçados,
e muito além dos céus ficam a margens da ânsia.
Nos rios e no mar perdi minhas raízes.
O arco-íris, se o contemplo, enreda outros matizes.

SOUZA, Afonso Félix de. *Nova antologia poética*. Goiânia: Editora da UFG, 1991. p. 104.

QUESTÃO 11

Quanto ao sujeito lírico, o poema trata de sua

- a) vida amorosa.
- b) herança familiar.
- c) infância feliz.
- d) busca interior.

QUESTÃO 12

Nos quatro versos iniciais, há referências a

- a) convenções árcades.
- b) descrições parnasianas.
- c) enigmas simbolistas.
- d) oposições barrocas.

QUESTÃO 13

De ponto a ponto, a cruz, e em contraponto
à cruz, de um ponto a outro, a cruz conduz
a vida como à de um inseto pronto
a projetar-se no âmago da luz.

SOUZA, Afonso Félix de. Ponto de Cruz. In: BRASIL, Assis. (Org.). *A poesia goiana no século XX*. Rio de Janeiro: Imago. Goiânia, GO: Fundação Cultural Pedro Ludovico Teixeira, 1997. p. 121.

O fragmento acima é do poema “Ponto de Cruz”, cujo sentido alude a um tipo de ponto utilizado no tricô como referência aos cruzeiros colocados pelos bandeirantes “de ponto a ponto” do Brasil. Considerando a leitura desse fragmento e o simbolismo político das cruzes de madeira, fincadas pelos bandeirantes, é CORRETO afirmar que

- a) a expressão “âmago da luz”, no quarto verso, alude às igrejas que eram construídas no local em que os bandeirantes fincavam a cruz.
- b) ao estabelecerem a posse das terras “descobertas” os bandeirantes demarcavam o domínio de Portugal.
- c) o fato de os bandeirantes demarcarem o território com cruzes atesta a sua fé religiosa.
- d) se tinha a intenção de combater os índios, exorcizando seus deuses por meio de um símbolo cristão.

QUESTÃO 14

A estrutura do conto “A morte ao vivo”, contido em *O corpo*, de Lacordaire Vieira, remete a técnicas

- a) da dança.
- b) da música.
- c) da pintura.
- d) do cinema.

Leia o fragmento abaixo.

Também pudera. Raimunda: suas nádegas, sua mágoa, seu ímã, atrai, quando passa. Que cão resiste cadela no cio? Tanajura? O galo come. Cintura fina. Outro dia ela passou [...].

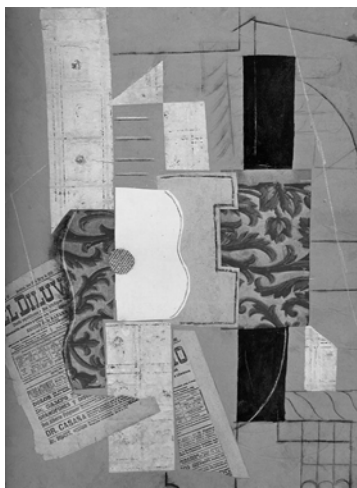
VIEIRA, Lacordaire. Bunda! Bumbum. *O Corpo*. Goiânia: Kelps/UCG. 2007. p. 57.

QUESTÃO 15

O trecho acima foi retirado do conto “Bunda! Bumbum”, de Lacordaire Vieira, presente no livro *O corpo*. Tanto em relação a esse fragmento quanto ao título do conto, é CORRETO afirmar que

- a) há influência de escritores negros (*bunda* é uma palavra de origem africana) na obra de Lacordaire Vieira.
- b) se verifica uma opção pela literatura erótica como forma de resistência política.
- c) se tem a incorporação de palavras usadas no cotidiano nessa obra do autor.
- d) os termos *cadela* e *tanajura* referem-se a entidades antropomórficas da cultura africana.

QUESTÃO 16



PICASSO, Pablo. *Guitarra*. 1913. Disponível em: <<http://cgfa.sunsite.dk/picasso/p-picasso16.htm>>. Acesso em: 16 set. 2008.

Na obra de Picasso, a fragmentação é usada para estruturar um só elemento. Em qual das narrativas abaixo acontece o mesmo processo?

- a) *A festa*, de Ivan Ângelo.
- b) “Caso de canário”, de Carlos Drummond de Andrade.
- c) “Fábula eleitoral para crianças”, de Paulo Mendes Campos.
- d) “Os seios de Sofia”, de Lacordaire Vieira.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 17

Quem é essa mulher
Que canta sempre esse estribilho?
Só queria embalar meu filho
Que mora na escuridão do mar

Quem é essa mulher
Que canta sempre este lamento?
Só queria lembrar o tormento
Que fez o meu filho suspirar.

CHICO BUARQUE & MILTINHO. Angélica. Disponível em: <<http://cifraclub.terra.com.br/cifras/chico-buarque/angelica-jhp.html>>. Acesso em: 05 set. 2008.

As duas estrofes acima são um trecho da canção “Angélica”, composta por Chico Buarque e Miltinho nos anos 70. A letra faz referência à história da estilista Zuzu Angel, mãe de Stuart Angel Jones, morto pelo regime militar brasileiro. A trajetória de ambos – do filho em busca de liberdade, e de sua mãe em busca de justiça – também é retratada no filme *Zuzu Angel* (2006), de Sérgio Rezende.

Levando em conta as relações que se podem estabelecer entre esse excerto da canção e o contexto histórico da época em que foi composta, é CORRETO afirmar:

- a) a letra da música dialoga com o regime ditatorial de Getúlio Vargas que, dentre outros abusos de poder, extraditou Olga Benário Prestes.
- b) esse trecho de “Angélica” e o romance *A festa*, de Ivan Ângelo, referem-se a diferentes épocas da história política brasileira.
- c) a letra da canção refere-se ao período de transição do regime militar para a redemocratização do país, nos anos 80.
- d) a canção é fruto de arte engajada, pois é um trabalho artístico que denuncia os abusos do poder.

QUESTÃO 18

MEDIEVO

Senhor meu amo, escutai-me,
a donzela espera por vós, no balcão,
cuidai que não acorde os fâmulos
a paixão que estremece o vosso peito.
Os galgos estão inquietos, a alimária pateia,
Rogo-vos que vos apresseis.

PRADO, Adélia. Medievo. *Bagagem*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 93.

Em relação ao poema, é CORRETO afirmar:

- a) há uma relação entre o título e a época do Renascimento europeu.
- b) há uma relação de distanciamento entre o título e o conteúdo do poema.
- c) tem-se uma referência a elementos do contexto histórico da Idade Média.
- d) a recorrência ao uso da segunda pessoa do plural confere-lhe tom de coloquialidade.

QUESTÃO 19

O nome do protagonista de *Uma aprendizagem ou O livro dos prazeres* (1969), de Clarice Lispector, faz referência à obra

- a) *Ulisses*, do irlandês James Joyce.
- b) *Poesias de Álvaro de Campos*, do português Fernando Pessoa.
- c) *O grande Gatsby*, do norte-americano F. Scott Fitzgerald.
- d) *O ano da morte de Ricardo Reis*, do português José Saramago.

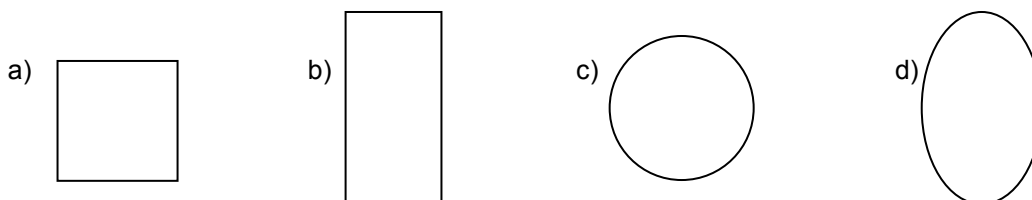


QUESTÃO 20



IGREJA DA ORDEM TERCEIRA DE SÃO FRANCISCO. Salvador. 1701. In: ZANINI, Walter (Org.). *História geral da arte no Brasil*. São Paulo: Instituto Walther Moreira Salles, 1983. v. 1. p. 155.

Analizando a imagem da igreja barroca, qual a figura geométrica que melhor representa essa estética?



Observe as imagens e leia o texto para responder à questão 21.



MEIRELLES, Cildo. Nota de zero cruzeiro (frente e verso). Disponível em: <<http://www.scipione.com.br/educa/oficinas/historia/03/artigo/img04.jpg>>. Acesso em: 16 set. 2008.

Quando vem o forasteiro de olhar aceso de ambição, e propõe negócios, fala em estradas, bancos, dinheiro, obras, progresso, corrupção – dizem que esses goianos olham o forasteiro com um olhar lento e indefinível sorriso e guardam um modesto silêncio. O forasteiro de voz alta e fácil não compreende; fica, diante daquele silêncio, sem saber que o goiano está quieto, ouvindo bater dentro de si, com um som de extrema pureza e alegria, seu particular sino de ouro. E o forasteiro parte, e a povoação continua pequena, humilde e mansa, mas louvando a Deus com sino de ouro. Ouro que não serve para perverter, nem o homem nem a mulher, mas para louvar a Deus.

BRAGA, Rubem. O sino de ouro. In: ANDRADE, Carlos Drummond de et al. *Elenco de cronistas modernos*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007. p. 58.

QUESTÃO 21

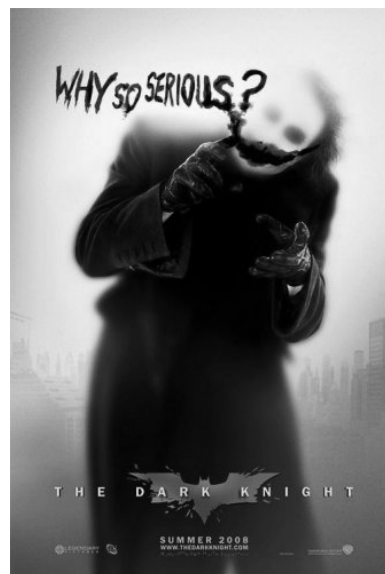
As imagens do homem de costas e do índio, juntamente com a do sino de ouro, tratado no texto, questionam

- a) a ambição de excluídos e de uma população interiorana.
- b) o valor atribuído a excluídos e a bens materiais.
- c) a marginalidade de excluídos e de forasteiros.
- d) a busca de excluídos e humildes pela riqueza.

Observe os cartazes e os trechos abaixo para responder às questões 22 e 23.



Cartaz do filme *Batman – O cavaleiro das trevas*. (Bem vindo a um mundo sem regras). Disponível em: <http://www.dw-world.de/image/0,,946153_4,00.jpg>. Acesso em: 16 set. 2008.



Cartaz do filme *Batman – O cavaleiro das trevas*. (Por que está tão sério?). Disponível em: <<http://www.adorocinema.com/filmes/batman-cavaleiro-das-trevas/batman-cavaleiro-das-trevas-poster04.jpg>>. Acesso em: 16 set. 2008.

TRECHO 1

INDIVÍDUO E MEIO CULTURAL

Não se pode sustentar que a pessoa possa ser reduzida ao indivíduo. Este, simples elemento da espécie, é uma realidade puramente biológica, enquanto a pessoa é especialmente uma realidade moral. A unidade do eu se organiza em torno de valores criados dentro de uma cultura. De uma maneira, todos adotamos um papel dentro da sociedade.

LEGUIZAMÓN, Héctor. A pessoa. In: _____. *Atlas básico de filosofia*. Trad. Ciro Mioranza. São Paulo: Escala Educacional, 2007. p. 92-3. (Adaptado).

TRECHO 2

Inequivocadamente, os estranhos são fornecedores de prazeres. Sua presença é uma interrupção do tédio. Deve-se agradecer a Deus que eles estejam aqui.

BAUMAN, Zygmunt. *O mal-estar da pós-modernidade*. In: PIRES, Beatriz Ferreira. *O corpo como suporte da arte*. São Paulo: Senac, 2005. p. 17.

QUESTÃO 22

A relação entre a representação de Batman no cartaz e o trecho 1 permite afirmar que

- a) os conflitos vividos por esse herói moderno vão além do indivíduo.
- b) o papel adotado pelo herói na sociedade é promover a “realidade puramente biológica”.
- c) a perspectiva de Batman no cartaz iguala o herói e o indivíduo comum.
- d) a escolha pelo morcego reflete características da sociedade, sem indícios individuais.

QUESTÃO 23

A imagem do Coringa no cartaz e sua atitude de vilão moderno, associada aos trechos, revela a

- a) redução de um “simples elemento da espécie”.
- b) permanência do tédio.
- c) existência de elementos diferentes na vida social.
- d) busca pela exposição de sua identidade facial.

QUESTÃO 24



SCHULZ, Charles. *Snoopy – como você é azarado, Charlie Brown!*. São Paulo: L & PM, 2008. p. 60.

Nos quadrinhos acima, a forma verbal “poderia” têm a função de apresentar fatos

- a) anteriores a outros que também são passados.
- b) certos de se realizarem em um momento vindouro.
- c) hipotéticos e não realizados no momento presente.
- d) ocorridos no passado e não concluídos no momento presente.

QUESTÃO 25

O primeiro Triunvirato foi um sinal inequívoco da crise vivida pela República romana. Apenas três homens, Pompeu, César e Crasso, acumularam quase todos os títulos e cargos importantes. O fim dessa aliança, marcado pela morte de Crasso em 53 a.C., representou imediatamente

- a) o aumento da rivalidade entre os dois sobreviventes, César e Pompeu, que resultou em uma violenta guerra civil.
- b) o enfraquecimento da influência de César, em virtude do fracasso de sua campanha militar na Gália.
- c) o assassinato de César por membros da aristocracia romana dentro do próprio senado.
- d) a formação de um novo triunvirato, constituído por Otávio, Marco Antônio e Lépido.

QUESTÃO 26

Entre 1649 e 1660, com a morte do rei Carlos I, a Inglaterra passou por uma experiência republicana. Seu líder foi o puritano Oliver Cromwell, que governou com poderes quase absolutos. Esse episódio da história inglesa significou

- a) o início da hegemonia do Parlamento, que submeteu a autoridade real por meio da chamada Revolução Gloriosa.
- b) um fator de tensão entre Carlos II, simpático ao catolicismo, e o Parlamento, majoritariamente anglicano.
- c) uma vitória da burguesia, que estava se fortalecendo política e economicamente naquele período.
- d) o estabelecimento da máxima parlamentarista de que o “rei reina, mas não governa”.

QUESTÃO 27

Apesar de sair vitoriosa da Guerra dos Sete Anos (1756-1763), a Inglaterra teve suas finanças abaladas com o conflito. Para tentar se recuperar, adotou uma política de arrocho fiscal em suas colônias, criando a Lei do Açúcar e a Lei do Selo, dentre outras. Para as 13 colônias inglesas na América, tal situação gerou imediatamente

- a) a criação da Doutrina Monroe, como forma de garantir a hegemonia no continente americano.
- b) a eleição de George Washington, um rico plantador de algodão, como primeiro presidente dos Estados Unidos.
- c) a rivalidade entre o norte e o sul dos Estados Unidos, que culminaria na Guerra de Secessão.
- d) o fortalecimento do ideal de emancipação, defendido por intelectuais como Thomas Jefferson e Benjamin Franklin, inspirados no Iluminismo.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 28**A INGLATERRA QUER VIGIAR A SAÍDA DE BRASILEIROS EM CUMBICA**

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultnot/agencia/2008/08/15ult4469u29671.jhtm>>. Acesso em: 02 set. 2008.

A citação acima refere-se à suposta sugestão inglesa de colocar um policial britânico no aeroporto brasileiro para coibir a imigração ilegal para a Inglaterra. O governo brasileiro teria considerado a proposta intolerável, afirmando que não aceita “tutelas”. A exigência inglesa e a resposta firme do Estado brasileiro é análoga a qual fato histórico?

- a) À decretação do Bill Aberdeen (1845), lei que permitia a apreensão de navios negreiros, mesmo em costas brasileiras.
- b) A Questão Christie (1862), quando a Inglaterra exigiu uma investigação independente do saque de um navio britânico em costas brasileiras.
- c) Ao reconhecimento da independência brasileira pela Inglaterra (1825), mediante o pagamento de uma indenização de 2 milhões de libras a Portugal.
- d) Ao Tratado de Navegação e Comércio (1810), no qual a Inglaterra pagaria uma tarifa alfandegária (de 15%) inferior à cobrada de Portugal (16%).

QUESTÃO 29

Durante o chamado período regencial (1831-1840), eclodiram inúmeras revoltas, em várias províncias brasileiras: Balaiada, Sabinada, Revolta dos Malês, Farroupilha, dentre outras. Todas as alternativas a seguir demonstram como a análise dessas rebeliões permitiu quebrar vários mitos sobre a História do Brasil, EXCETO:

- a) O mito da superioridade racial branca, já que os mestiços e escravos tiveram substanciais ganhos políticos com essas rebeliões.
- b) O mito da fraternidade entre brasileiros e portugueses, já que muitas dessas revoltas tiveram um caráter antilusitano.
- c) O mito da incapacidade das classes populares brasileiras de se organizarem, política e militarmente.
- d) O mito da docilidade do povo brasileiro, cordial e avesso a violências e distúrbios sociais.

QUESTÃO 30

Apenas quatro países conseguiram a marca de 50 medalhas de ouro numa Olimpíada: Inglaterra, Estados Unidos, União Soviética e China. Sabendo que esse feito é um forte indicador do poder político e econômico internacional de um país, é CORRETO afirmar que as

- a) 50 medalhas de ouro chinesas nas Olimpíadas de Pequim de 2008 são reflexos da política de abertura econômica e cultural promovida por Mao Tsé-Tung, que transformou a China numa potência econômica e militar.
- b) 55 medalhas soviéticas nas Olimpíadas de Seul em 1988 se explicam pelo extraordinário avanço da economia socialista naquela década, reforçando o papel de potência mundial da URSS.
- c) 56 medalhas de ouro inglesas nas Olimpíadas de 1908 são ilustrativas do poderio inglês que, no longo reinado da rainha Vitória, consolidou a sua posição de maior potência mundial.
- d) 83 medalhas norte-americanas nas Olimpíadas de Los Angeles de 1984 se explicam pela ideologia do macarthismo, em que era questão de honra vencer os comunistas em casa.

QUESTÃO 31

Sobre o conceito de alienação, é CORRETO afirmar:

- a) é um conceito de Émile Durkheim, que expressa a situação na qual um indivíduo perde sua identidade, vivendo uma relação social na qual há ausência de regras e normas.
- b) é um conceito de Karl Marx, que significa que o trabalhador perde o controle do seu processo de trabalho e do seu produto, gerando um estranhamento em relação a ele, devido à existência da propriedade privada.
- c) é um conceito de Karl Marx, que revela o processo de inversão da realidade pela falsa consciência, trocando o determinante pelo determinado, a essência pela aparência, a causa pelo efeito, tal como fizeram os ideólogos alemães.
- d) é um conceito de Max Weber, que traduz para linguagem sociológica o processo de racionalização e burocratização da vida moderna, no qual a calculabilidade dos fatores técnicos, a quantificação, a hierarquia e o sigilo são as características principais.



QUESTÃO 32

O mundo contemporâneo vem sofrendo muitas mudanças em todas as esferas da vida social. Estas mudanças sociais estão na organização política, nas relações internacionais, na cultura, entre outras. A chamada “reestruturação produtiva” faz parte deste contexto e está relacionada com o aumento do desemprego. Sobre a relação entre reestruturação produtiva e desemprego, é CORRETO afirmar:

- a) o desemprego provoca a reestruturação produtiva, pois as políticas keynesianas implantadas em todo o mundo a partir da Segunda Guerra Mundial tinham como uma de suas características principais a política de “pleno emprego”. Esta política estatal se esgotou com o aumento do desemprego a partir da década de 70, provocado pela crise do petróleo. O aumento do desemprego gerou a reestruturação produtiva, cujo principal objetivo é a flexibilização das relações de trabalho e do mercado de trabalho, provocando uma otimização do uso de recursos humanos e diminuindo drasticamente os índices de desemprego em todo o mundo.
- b) o processo de reestruturação produtiva vem acompanhado da implantação do regime neoliberal e estes dois processos combinados promovem, por um lado, a corrosão da legislação trabalhista, o enfraquecimento da política estatal de proteção ao trabalhador, a instituição do contrato temporário, a precarização do trabalho, a descentralização industrial, a flexibilização do mercado de trabalho, a busca do aumento da oferta de força de trabalho, visando pressionar os salários para baixo. Isto tudo provoca o aumento do desemprego em escala mundial.
- c) o processo de desemprego é produto natural do desenvolvimento tecnológico e por isso tende, com o desenvolvimento histórico, a aumentar. O desemprego no capitalismo é maior do que o que existiu no feudalismo. Quanto mais o capitalismo se desenvolve, mais aumenta o desemprego, até que o processo de automação substitua o trabalhador por máquinas e o emprego seja abolido.
- d) não existe nenhuma relação entre reestruturação produtiva e desemprego, pois este sempre existiu e sempre existirá.

QUESTÃO 33

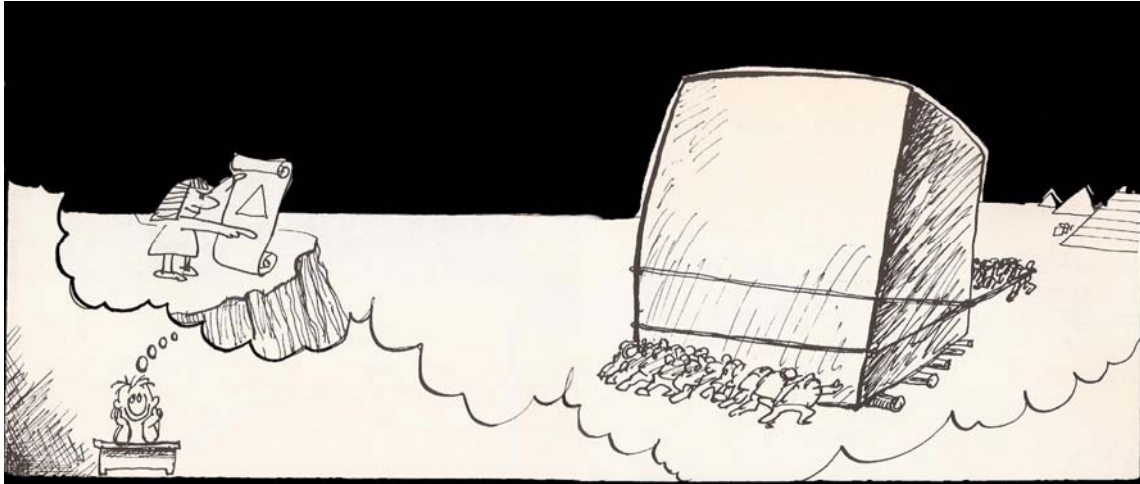
Enquadrar as pessoas em determinada classe social é sempre um processo arbitrário, no Brasil e em qualquer país. Alguns pesquisadores usam como critério apenas a renda. Outros levam em conta fatores como patrimônio, ocupação ou nível de escolaridade. Em sua pesquisa, a FGV definiu como classe média as famílias com renda mensal entre R\$ 1.065 e R\$ 4.591.

Esse universo de 100 milhões de brasileiros é formado sobretudo pelos ex-pobres que acabam de pôr o pé na classe média. Alguns estudiosos chamam esse segmento de classe média baixa, outros falam em classe C. Para muitos, é difícil classificá-los. O certo é que melhoraram de vida. Anos atrás, não tinham conta em banco, consumiam apenas o essencial e seu principal objetivo na vida era chegar ao fim do mês com as contas pagas. Hoje, estão comprando o primeiro carro zero, construindo um cômodo a mais na casa, se vestem melhor. “Nossa maneira de olhar a classe média é meio americana”, diz o economista Marcelo Neri, coordenador da pesquisa e diretor do Centro de Políticas Sociais da FGV. “A classe média tradicional brasileira sempre comparou seu poder aquisitivo ao dos países desenvolvidos”.

ÉPOCA, São Paulo, 11 ago. 2008. p. 94-95.

De acordo com as teorias sociológicas de Max Weber e Karl Marx, a análise apresentada no texto acima relaciona a posição social com qual conceito?

- a) O conceito marxista de classes sociais.
- b) O conceito marxista de grupos de *status*.
- c) O conceito weberiano de castas e estamentos.
- d) O conceito weberiano de grupos de *status*.

QUESTÃO 34

CECCON, Claudius et al. *A vida na escola e a escola da vida*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1983. p. 74-75.

A abordagem funcionalista em Sociologia considera que a sociedade é como um organismo e por isso é composta de órgãos (instituições sociais) que têm a função de reproduzir o todo, ou seja, a sociedade em sua totalidade. A escola é uma dessas instituições sociais. A partir da abordagem funcionalista, de que modo a charge acima expressa a função da escola?

- a) Desenvolve a imaginação da criança.
- b) Prepara o aluno para reproduzir as relações sociais.
- c) Prepara o aluno para refletir e ter autoconsciência de sua posição.
- d) Prepara o aluno para saber que na sociedade alguns mandam e outros obedecem.

QUESTÃO 35

Os autores clássicos das Ciências Sociais, Émile Durkheim e Max Weber, definem como objeto de estudo da Sociologia, respectivamente:

- a) a ação social e fato social.
- b) a luta de classes e o fato social.
- c) o fato social e a ação social.
- d) o fato social e a luta de classes.

QUESTÃO 36

O filósofo Thomas Hobbes entendia que a natureza humana é inteiramente voltada para o auto-interesse. Portanto, é CORRETO afirmar que, segundo este filósofo,

- a) há necessidade de contínua vigilância de cada um sobre sua própria natureza, a fim de evitar que o auto-interesse prevaleça sobre o altruísmo.
- b) esta natureza má é, na verdade, uma degeneração, pela convivência em sociedade, de uma natureza originalmente boa.
- c) o único controle que pode ser exercido sobre esta natureza é o da moralização do Estado.
- d) o governante deve ser forte e repressor o bastante para manter os homens sob controle.

QUESTÃO 37

Um dos aspectos mais importantes da filosofia política de John Locke é sua defesa do direito à propriedade, que ele considerava ser algo inerente à natureza humana, uma vez que o corpo é nossa primeira propriedade. De acordo com esta perspectiva, o Estado deve

- a) permitir aos seus cidadãos ter propriedade ou propriedades.
- b) garantir que todos os seus cidadãos, sem exceção, tenham alguma propriedade.
- c) garantir aos cidadãos a posse vitalícia de bens.
- d) fazer com que a propriedade seja comum a todos os cidadãos.

QUESTÃO 38

Entendia o filósofo Jean-Jacques Rousseau que a sociedade civil é resultado das transformações que a espécie humana sofreu ao longo de sua história, sobretudo da condição de selvagem para a condição de homem civilizado. O que permitiu essa transformação, segundo este filósofo, é a *perfectibilidade*. Selecione, nos itens a seguir, aquele que expressa o sentido de *perfectibilidade* em Rousseau, ou seja, a capacidade que o homem tem de

- a) aperfeiçoar-se.
- b) encontrar soluções para seus problemas.
- c) enfrentar seus medos.
- d) escapar dos perigos.

QUESTÃO 39

Leia a citação abaixo:

“(...) Pois segundo essa lei, não poderia haver propriamente promessa alguma, já que seria inútil afirmar a minha vontade quanto às minhas futuras ações, pois as pessoas não acreditariam em meu fingimento, ou, se precipitadamente o fizessem, pagar-me-iam na mesma moeda. Portanto, a minha máxima, uma vez arvorada em lei universal, destruir-se-ia a si mesma necessariamente”.

KANT, Immanuel. *Fundamentos da metafísica dos costumes e outros escritos*. São Paulo: Martin Claret, 2004. p. 13.

No texto citado acima o autor se refere

- a) à crítica da razão pura.
- b) ao conhecimento *a posteriori*.
- c) ao conhecimento *a priori*.
- d) ao imperativo categórico.

QUESTÃO 40

Para Platão, a *polis* é o modelo de vida em grupo. É na República que o autor apresenta os vários grupos que compõem a sociedade. De acordo com suas idéias, o grupo que deve governar a *polis* é o dos:

- a) comerciantes que, sabendo da importância das riquezas para as Cidades-estado da Grécia, levariam riquezas para a *polis*.
- b) filósofos que, por conhecer a verdade e o bem através da contemplação do mundo das idéias, proporcionariam o maior bem comum a todos.
- c) guerreiros, pois se caracterizavam por sua força, integridade e seu grande amor aos sentimentos mais nobres, como fidelidade e bravura.
- d) trabalhadores que, por meio das mais diversas profissões e movidos pela ambição do lucro, garantiriam o sustento de toda a *polis*.

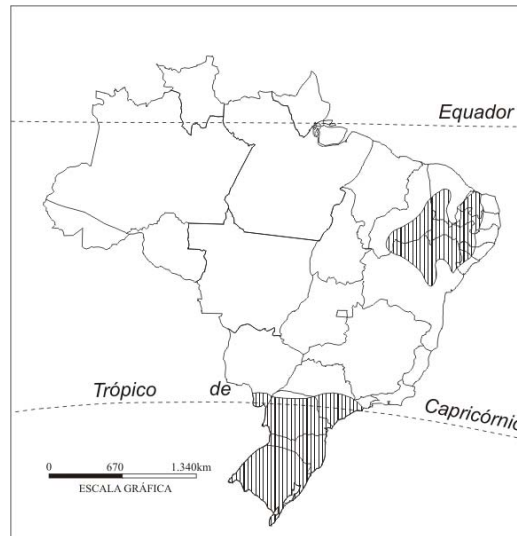
QUESTÃO 41

O processo de formação do solo envolve a atuação de vários fatores, dentre os quais o clima é um dos mais importantes por ser o elemento que interfere tanto na composição do solo quanto nas condições biológicas. Acompanhando as características desse processo, é CORRETO afirmar:

- a) a laterização cria uma carapaça de ferro e alumínio no horizonte A do solo, impedindo o avanço da rocha superficial.
- b) a matéria orgânica instalada no horizonte A do solo pode ser transportada para o horizonte B através do processo conhecido como lixiviação.
- c) o avanço da eutrofização nos rios e lagos, principalmente em regiões tropicais, está ligado ao intemperismo biológico que acelera a formação dos solos profundos.
- d) o intemperismo físico atua na desagregação das rochas, criando condições ideais para a ação bacteriana modelar a parte superficial do solo.

QUESTÃO 42

Observe o mapa abaixo.



ATLAS GEOGRÁFICO ESCOLAR. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. (Adaptado).

As áreas hachuradas no mapa apresentam os seguintes tipos climáticos:

- a) subtropical e tropical semi-árido.
- b) tropical semi-árido e equatorial.
- c) tropical semi-árido e tropical.
- d) subtropical e tropical.

QUESTÃO 43

A associação das condições climáticas, da latitude e da altitude concorre para propiciar a composição diversificada da cobertura vegetal do planeta. Levando em consideração a interação de fatores abióticos e bióticos, é CORRETO afirmar:

- a) nos desertos, os vegetais são tipicamente halófitos adaptados às perdas de água por apresentarem estruturas morfológicas como espinhos e bainha no mesófilo foliar, que garantem a sobrevivência das espécies.
- b) nas savanas, o predomínio de arbustos e árvores de pequeno porte impede a ocorrência de matas ciliares, que mantêm o equilíbrio hidrológico, além de possuir recursos-chave.
- c) nas Florestas Temperadas, localizadas em regiões de média latitude, a cobertura vegetal é tipicamente composta por árvores caducifólias sendo adaptadas ao rigor do inverno local.
- d) nas Florestas Tropicais, típicas de regiões de alta latitude, a grande diversidade biológica da sua cobertura vegetal está relacionada aos processos de adaptação a ambientes úmidos, característicos de períodos de interglaciações.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 44

A tabela abaixo apresenta dados mundiais dos casos de portadores de HIV no ano de 1999.

AIDS - PORTADORES DO HIV - 1999	
País/Região	Nº de casos
África Subsaariana	25.400.000
Sul e Sudeste da Ásia	7.100.000
América Latina	1.700.000
Europa Oriental e Ásia Central	1.400.000
Ásia Oriental	1.100.000
Estados Unidos e Canadá	1.000.000
Europa Ocidental e Central	610.000
Norte da África e Oriente Médio	540.000
Caribe	340.000
Oceania	35.000
Total	39.400.000
Fonte: Organização Mundial da Saúde – OMS, 2005.	

PIFFER, Osvaldo. *Geocontexto: geografia para o ensino médio: curso completo*. São Paulo: IBEP, 2005. p. 59.

Após a análise desses dados, é CORRETO afirmar:

- na América Latina, o aumento do número de portadores de HIV pode ser explicado, se comparado aos Estados Unidos e ao Canadá, pelo alcance insignificante junto à população que é beneficiada com projetos educativos sobre o uso de preservativos.
- na África, continente que ainda mantém um ritmo acelerado de crescimento demográfico, os conflitos regionais e o aumento dos casos de portadores de HIV têm atuado como fatores determinantes na redução da população.
- nos países europeus, a estabilização no número de portadores de HIV foi possível devido à utilização de métodos contraceptivos diversificados e a uma política de controle de natalidade eficiente.
- o fato dos casos de portadores de HIV na Oceania e no Caribe serem menores diz respeito a um baixo crescimento populacional e aos seus vazios territoriais.

QUESTÃO 45

O avanço nas técnicas moleculares fornece à Justiça novas ferramentas para a resolução de crimes, além de propiciar, na área da saúde, a cura de diversas doenças. Sobre este assunto, é CORRETO afirmar:

- o avanço da engenharia genética nas técnicas de identificação de genes que provocam doenças e alterações cromossômicas tem permitido que se criem rotinas em exames laboratoriais.
- as técnicas da engenharia genética possibilitaram fazer a identificação de pessoas com base na análise do DNA com um determinado nível de confiabilidade comparável ao das impressões digitais ou DNA “fingerprint”.
- a terapia gênica, também conhecida como geneterapia, consiste em substituir no indivíduo afetado cópias de genes anormais e alelos alterados que causam determinada doença.
- a engenharia genética permite alterar a composição genética dos indivíduos num espaço de tempo maior que o da reprodução seletiva, além de possibilitar que alguns genes sejam manipulados ao mesmo tempo.

QUESTÃO 46

Charles Darwin, o naturalista inglês, realizou a bordo do Beagle, navio da Marinha Britânica, uma das mais fascinantes viagens em busca de descobertas que viriam a ser decisivas para a formulação de sua teoria.

Sobre essa teoria, é CORRETO afirmar:

- constata que os organismos evoluem através de mecanismos relacionados à seleção sexual e artificial e por meio de um processo não direcionado conhecido como evolução horizontal.
- defende a idéia de que as diferentes partes do corpo humano produzem pequenas cópias de si, gêmulas, que iriam para os órgãos corporais, sendo misturados no momento da fecundação.
- propõe que a evolução das espécies baseia-se na existência de variações herdáveis entre os organismos que são originadas pelas diferenças nos pares de bases nitrogenadas da molécula de DNA.
- representa o início de um paradigma e de uma revolução científica que atingiu vários campos do conhecimento e da atividade humana.

No quadro a seguir são apresentados exemplos da classificação ambiental das doenças infecciosas relacionadas às condições locais de saneamento, bem como as vias dominantes de transmissão e as principais medidas de controle profilático. As questões 47 e 48 dizem respeito ao assunto abordado no quadro.

Classificação		Infecção	Via dominante de transmissão	Principais medidas de controle
A	Doença feco-oralis não-bacterianas		Pessoal e doméstica	Abastecimento doméstico de água, educação sanitária, melhorias habitacionais, instalação de fossas
B	Helminthos do solo	Ascariíase, tricuriase, ancolostomíase	Jardim, campos e culturas agrícolas	Instalação de fossas, tratamento dos excretas antes da aplicação no solo
C	Teníases	Teníases	Jardim, campos e pastagens	Instalação de fossas, tratamento dos excretas antes da aplicação no solo
D	Helminthos hídricos	Esquistossomose e outras doenças causadas por helmintos	Água	Instalação de fossas, tratamento dos excretas antes do lançamento na água, controle do reservatório animal
E	Doenças transmitidas por insetos	Filariose e todas as infecções anteriores, das quais moscas e baratas podem ser vetores	Vários locais contaminados por fezes	Identificação e eliminação de criadouros de insetos vetores

FEACHEM et al. apud HELLER, L. *Saneamento e saúde*. Brasília, DF: OPAS, 1997. (Adaptado).

QUESTÃO 47

Considerando o quadro, assinale a alternativa que completa CORRETAMENTE a lacuna deixada em A (doenças feco-oralis não-bacterianas):

- botulismo, tricomoníase, giardíase, hepatite A.
- enterobíase, amebíase, giardíase, balantidíase.
- leptospirose, toxoplasmose, giardíase, desintéria bacilar.
- salmonelose, cólera, giardíase, diarreia por *Escheria coli*.

QUESTÃO 48

Mediante o apresentado no quadro, é CORRETO afirmar:

- a identificação e o extermínio dos insetos vetores é a forma mais eficaz de eliminar as infecções que têm nesses insetos seus principais agentes transmissores.
- as infecções listadas no quadro são decorrentes dos maus hábitos higiênicos da população.
- a precariedade do esgotamento sanitário favorece a proliferação dos agentes que irão contaminar a água e o solo, e dessa forma atingir a população exposta.
- a provisão de abastecimento doméstico de água à população representa uma medida sanitária eficiente no controle das infecções mencionadas.



QUESTÃO 49

Analise o mapa abaixo.



ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2008. p. 228.

A análise do mapa, que representa os movimentos migratórios permanentes entre as décadas de 1990 e 2000, permite concluir o seguinte:

- na Europa, a entrada de migrantes ocorre com a mesma intensidade em todas as regiões.
- os países da Europa Oriental são os maiores receptores de migrantes dentre as regiões do planeta.
- a maior parte dos migrantes da Ásia dirigiu-se, respectivamente, para a Europa e a América do Norte.
- no continente americano, os Estados Unidos receberam o maior contingente de migrantes no período.

QUESTÃO 50

A região Sul do Brasil apresenta atualmente as seguintes características:

- pequenas propriedades e produção agrícola do tipo familiar, predominando nas áreas acidentadas a produção de frutas.
- elevados índices de industrialização, baixa taxa de analfabetismo e crescimento vegetativo elevado.
- elevado grau de desenvolvimento industrial e comercial baseado na exploração de madeira.
- predomínio de extensas monoculturas mecanizadas (trigo e soja) destinadas à exportação.

QUESTÃO 51

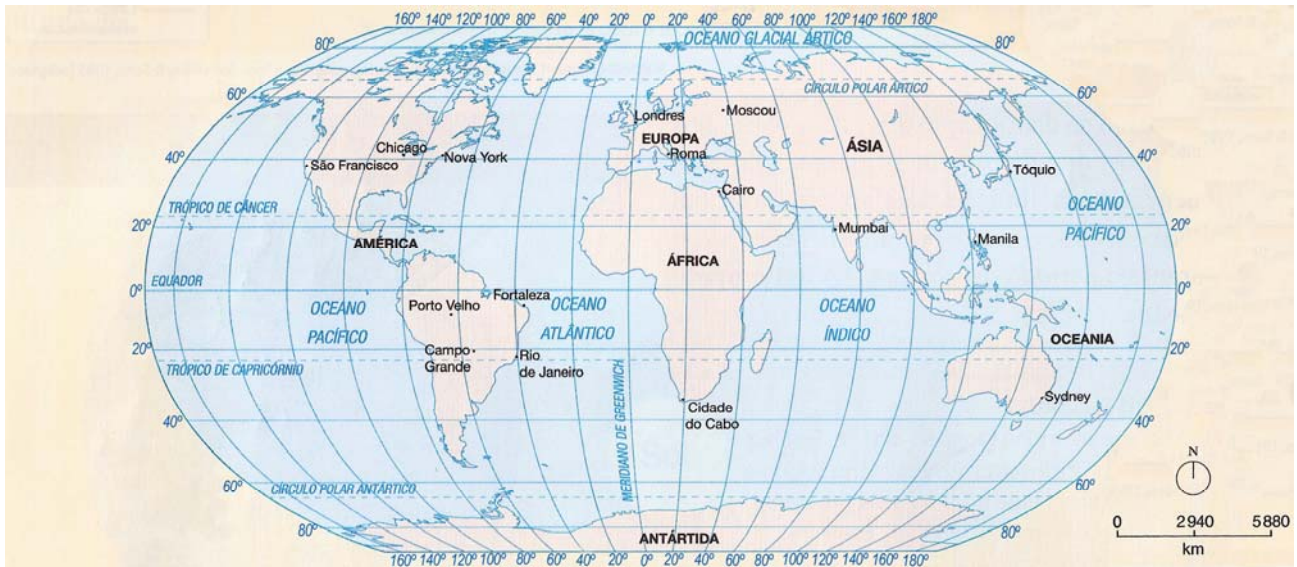
O desenvolvimento da agricultura nas áreas de chapadões do Brasil Central, a partir da década 1970, deveu-se à

- elevação dos preços dos produtos agrícolas no mercado internacional e à desvalorização do dólar no mercado interno brasileiro.
- implantação de uma política ambiental que possibilitou o aumento da produção e da produtividade.
- modernização da agricultura favorecida pelas políticas de incentivos governamentais.
- política nacional agrícola de preços mínimos do governo federal que deu segurança e financiamento aos pequenos produtores.

QUESTÃO 52

Identifique no mapa-múndi abaixo a cidade que atenda às seguintes condições:

- diferença de horário em relação a Greenwich: - 5 horas
- meses mais frios do ano: dezembro e janeiro
- distância em relação ao Rio de Janeiro: cerca de 9.000km



LUCCI, E. A. et al. *Território e sociedade: o mundo globalizado: Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2005. p.26.

A cidade referida é:

- a) Cidade do Cabo
- b) Nova York
- c) Moscou
- d) Tóquio

QUESTÃO 53

A Constituição Federal, como instrumento fundamental de ordenação e organização da vida em sociedade, tutelou o meio ambiente no seu capítulo VI, art. 225, nos seguintes dizeres:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Parágrafo 4 – A Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-grossense e a Zona Costeira são patrimônios nacionais, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto aos recursos naturais.

Sobre o artigo constitucional descrito acima, é CORRETO afirmar:

- a) a partir de 1988, instaurou-se uma nova ordem jurídica no país com a finalidade de proteger a relação homem-natureza e, conseqüentemente, a relação homem-homem, visando à manutenção das diversas atividades industriais.
- b) a expansão da urbanização e a ocupação desordenada de espaços naturais, na maioria das vezes sem estrutura física, são fatores determinantes e geram impactos ambientais.
- c) as Florestas Equatoriais do tipo amazônico vêm sofrendo sucessivos avanços da exploração desenfreada tanto pelo valor econômico da madeira como para abrir espaços para projetos agropecuários.
- d) os biomas Cerrado e Caatinga não foram considerados patrimônios nacionais, uma vez que são biomas com fronteiras agrícolas e com uma diversidade biológica inexpressiva.

QUESTÃO 54

Os imperialismos americano e europeu, após a Segunda Guerra Mundial, provocaram as seguintes mudanças territoriais:

- a) a partilha do continente africano em diversos domínios europeus e a separação da Alemanha em dois territórios nacionais.
- b) a divisão da Alemanha, criando-se dois países, um capitalista e outro socialista, e a criação do Estado de Israel.
- c) a formação da União Soviética e a criação da Alemanha Oriental e da Alemanha Ocidental.
- d) a divisão da Coreia em Coreia do Norte e Coreia do Sul e a criação da União Soviética.

QUESTÃO 55**CHICO SCIENCE - A CIDADE**

O sol nasce e ilumina
as pedras evoluídas
que cresceram com a força
de pedreiros suicidas
Cavaleiros circulam
vigando as pessoas
Não importa se são ruins
nem importa se são boas

A cidade se apresenta
Centro das ambições
Para mendigos ou ricos
E outras armações
Coletivos, automóveis,
Motos e metrô
Trabalhadores, patrões,
policiais, camelôs

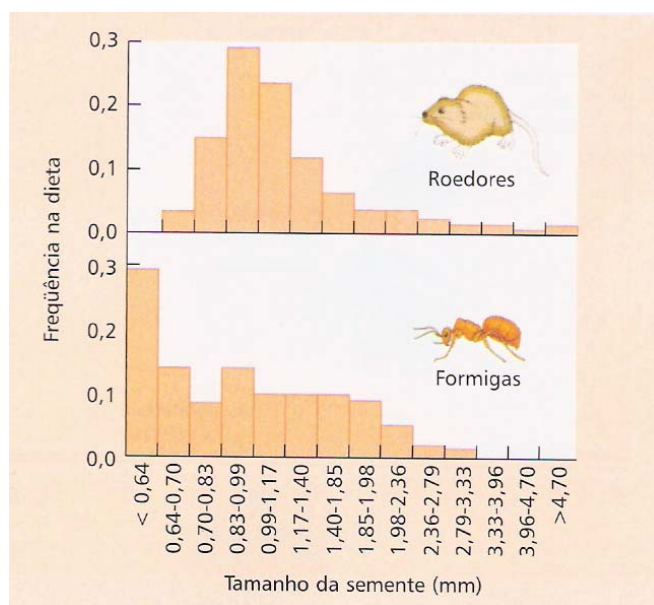
A cidade não pára
a cidade só cresce
O de cima sobe
e o de baixo desce
A cidade não pára
a cidade só cresce
O de cima sobe
e o de baixo desce

O texto acima é parte integrante da música “A cidade”, do cantor Chico Science. A associação da letra em questão com os conhecimentos sobre urbanização, permite afirmar:

- a) a associação da cidade à imagem de “pedras evoluídas” supõe a crença de que a evolução biológica e a divisão entre os “de cima” e os “de baixo” é o resultado desse crescimento e da seleção natural.
- b) o crescimento das cidades reproduz uma lógica excludente para mendigos e para ricos, pois a cidade se torna um “centro das ambições” onde nada mais importa.
- c) o modelo concentrador da urbanização brasileira reforça a divisão de classes entre os “de cima” e os “de baixo” e alimenta o ritmo incessante de crescimento das cidades e gera desequilíbrios ambientais.
- d) o processo acelerado de urbanização e crescimento populacional intensifica a necessidade de vigilância dos espaços urbanos no tocante a marginais que ameaçam o bom funcionamento da cidade.

QUESTÃO 56

A figura a seguir ilustra a sobreposição das dietas de formigas e de roedores, que coexistem no mesmo local, alimentando-se de sementes de diferentes tamanhos.



TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. HARPER, J. L. *Fundamentos em ecologia*, 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 230.

Sobre o assunto e considerando a figura, é CORRETO afirmar:

- na ausência de formigas e roedores, a quantidade de sementes tende a aumentar, já que a presença desses organismos controla a abundância de sementes no local.
- caso os roedores desaparecessem do local, as formigas também desapareceriam, já que a coexistência desses organismos implica uma relação de dependência.
- as formigas e os roedores são bons dispersores de sementes, contribuindo para o sucesso reprodutivo das plantas do local.
- a utilização do mesmo recurso alimentar por formigas e roedores é uma forte evidência de que ocorra, no local, competição intraespecífica.

QUESTÃO 57

Os átomos de sódio e cloro tendem a se combinar para formar compostos iônicos estáveis. Esse composto apresentará condutividade elétrica quando

- sofrer fusão.
- apresentar-se duro e quebradiço.
- isolado da reação entre um ácido e uma base forte.
- estiver organizado em um retículo cristalino ordenado.

QUESTÃO 58

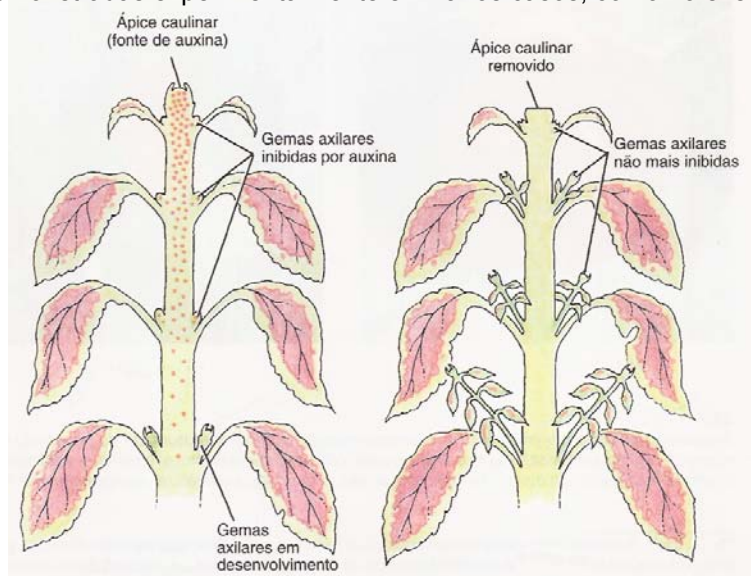
Quando dissolvido em água, o cianeto de potássio gera uma solução básica. Esse comportamento é explicado por

- formar uma solução condutora de corrente elétrica.
- tratar-se de um composto iônico.
- tratar-se de um sal neutro.
- ocorrer a hidrólise do sal.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 59

Os hormônios vegetais são reguladores químicos que produzem respostas fisiológicas nas plantas. Essas respostas podem ser demonstradas experimentalmente em vários casos, como no exemplo a seguir.



RAVEN, Peter H. et al. *Biologia vegetal*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001. p. 653.

Considerando a figura e o assunto abordado, é CORRETO afirmar:

- a) o experimento é falho, pois, mesmo com a presença do ápice caulinar, pode-se observar o desenvolvimento de gemas axilares.
- b) o experimento realizado pode ser comparado à poda realizada nos ápices caulinares de certas árvores para promover o crescimento dos ramos laterais.
- c) o experimento serve para demonstrar o papel da auxina no fototropismo, já que a curvatura do ápice indica deslocamento do hormônio.
- d) no experimento, evidencia-se que a inibição das gemas axilares é promovida pela quantidade de auxina que circula por todo o corpo da planta.

QUESTÃO 60

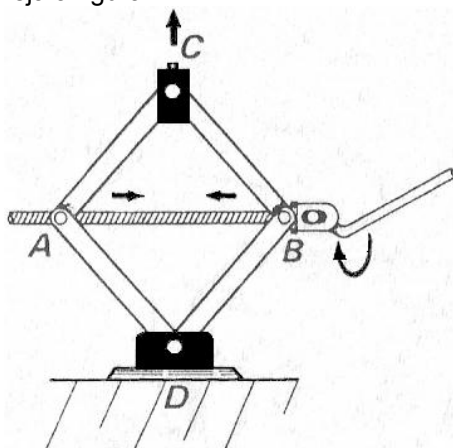
João e José, jogando cara-e-coroa, combinam que o vencedor será aquele que conseguir as primeiras oito caras. Em determinado momento do jogo, João já obteve quatro caras e José apenas duas. Em mais seis rodadas, a probabilidade de José ganhar esse jogo é de

- a) $1/2^6$
- b) $1/2^5$
- c) 2^5
- d) 2^6

Espaço para rascunho

QUESTÃO 61

Um macaco para levantar automóveis tem o formato de um quadrilátero articulado de lados iguais a l , cuja diagonal d é um parafuso. Esse parafuso, quando obrigado a rodar, faz variar tanto o comprimento dessa diagonal como a altura do quadrilátero. Veja a figura.



Considerando que o parafuso esteja paralelo ao solo, em função do lado do quadrilátero e de sua diagonal, o quadrado da altura é

- a) $\frac{1}{2}(2l^2 + d^2)$
- b) $\frac{1}{2}(2l^2 - d^2)$
- c) $4l^2 + d^2$
- d) $4l^2 - d^2$

QUESTÃO 62

As raízes cúbicas do número complexo i estão associadas aos pontos:

- a) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right), \left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right), (-1, 0)$
- b) $\left(-\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right), \left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right), (1, 0)$
- c) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right), \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right), (0, -1)$
- d) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right), \left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right), (0, 1)$

QUESTÃO 63

Considere no plano cartesiano o triângulo ABC com vértices nos pontos $A(1,3)$, $B(4,4)$ e $C(3,1)$. O triângulo $A'B'C'$ simétrico ao triângulo ABC em relação ao eixo das ordenadas tem vértices nos pontos

- a) $A'(-1,-3), B'(-4,-4), C'(-3,-1)$
- b) $A'(-1,3), B'(-4,4), C'(-3,1)$
- c) $A'(1,-3), B'(4,-4), C'(3,-1)$
- d) $A'(3,1), B'(4,4), C'(3,1)$

QUESTÃO 64

Considere a função quadrática $f(x) = x^2 + 2x + 1$ e a progressão aritmética $1, 2, 3, \dots, n, n + 1, \dots$. A sequência formada pelas diferenças dos termos consecutivos de $f(1), f(2), f(3), \dots, f(n), f(n+1), \dots$, isto é, $f(n+1) - f(n)$, é uma

- a) progressão aritmética de razão $\frac{1}{2}$ e termo inicial 3.
- b) progressão aritmética de razão 2 e com termo inicial 5.
- c) progressão geométrica de razão $\frac{1}{2}$ e termo inicial 3.
- d) progressão geométrica de razão 2 e termo inicial 5.

QUESTÃO 65

O valor do Imposto de Renda pago por pessoa física é calculado deduzindo, de seu rendimento, o valor da contribuição ao INSS, dado pela tabela "INSS" e mais R\$ 137,99 por dependente, obtendo assim o rendimento líquido.

A seguir usa-se a tabela "Imposto de renda para pessoa física" para se obter a alíquota e o respectivo valor da parcela a deduzir ao valor encontrado pelo produto do rendimento líquido por essa alíquota.

INSS	
Rendimento mensal (R\$)	Alíquota (%)
Até 911,70	8
De 991,71 a 1.519,50	9
De 1519, 51 a 3.038,99	11

Imposto de Renda para pessoa física		
Rendimento líquido mensal (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir (R\$)
Até 1.372,81	0	0
De 1.372,82 até 2.743,25	15	205,92
Acima de 2.743,25	27,5	548,82

Para um assalariado que tem dois dependentes e teve rendimento de R\$ 2.200,00, o valor do Imposto de Renda a ser pago é:

- a) R\$ 254,30
- b) R\$ 124,08
- c) R\$ 67,08
- d) R\$ 46,38

Espaço para rascunho

QUESTÃO 66

A tabela abaixo mostra os percentuais em massa, obtidos da análise elementar do ácido ascórbico.

Elemento químico	Porcentagem (%)
Carbono	40,91
Hidrogênio	4,58
Oxigênio	54,51

Dado: MM (ácido ascórbico) = $176,12 \text{ g.mol}^{-1}$

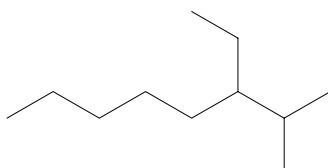
Logo, a fórmula mínima desse composto é

- a) CHO
- b) $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$
- c) $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$
- d) $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$

QUESTÃO 67

Os carbocátions, importantes intermediários em reações orgânicas, reagem com nucleófilos por

- a) serem obtidos por clivagem heterolítica de ligação química.
- b) serem ácidos de Lewis.
- c) apresentarem geometria trigonal planar.
- d) apresentarem carbono com hibridização sp^2 .

QUESTÃO 68

O hidrocarboneto acima, segundo as normas de nomenclatura da IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), é o

- a) 3-etil-2-metiloctano.
- b) 6-etil-7-metiloctano.
- c) 3-isopropiloctano.
- d) 2-metil-3-etiloctano.

QUESTÃO 69

Um atleta realizou a prova dos 100 m rasos em 9,8 segundos. Pego no exame *antidoping*, admitiu ter ingerido 0,05 g de um medicamento proibido. Admitindo-se que 20% da droga foi metabolizado pelo organismo e o restante excretado em 500 mL da urina, a velocidade média desenvolvida pelo velocista, em km/h, e a concentração da substância proibida na sua urina, em ppm, são, respectivamente,

- a) 10,2 e 0,08.
- b) 10,2 e 80.
- c) 36,7 e 0,08.
- d) 36,7 e 80.

Espaço para rascunho

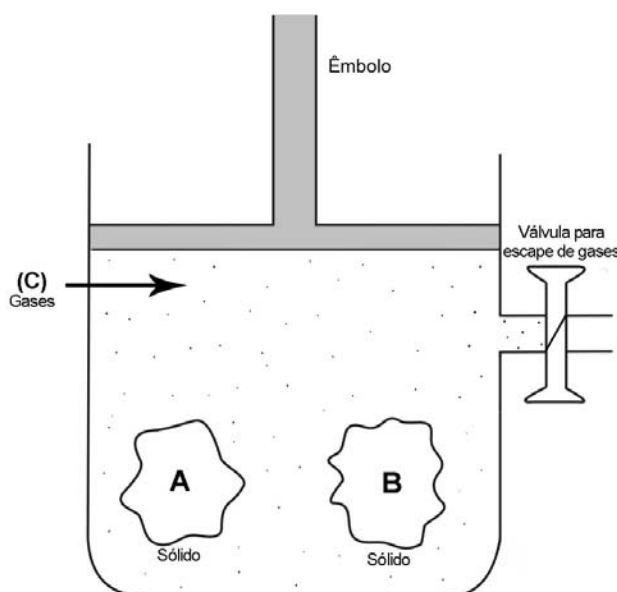
QUESTÃO 70

O núcleo instável do átomo ${}_{83}\text{Bi}^{214}$, em busca da estabilidade, emite uma partícula radioativa beta. Essa partícula, quando estiver em movimento, produz

- elemento químico isóbaro de A.
- núcleo mais estável.
- campo magnético.
- radiação gama.

QUESTÃO 71

A figura abaixo descreve hipoteticamente o sistema de obtenção do composto B, o qual é obtido conforme a reação a seguir:

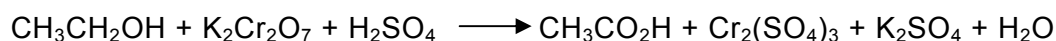


A ação economicamente adequada do operador para aumentar o rendimento do produto B ocorre com

- a adição de catalisador.
- a compressão do êmbolo.
- o aumento da temperatura do sistema.
- a abertura da válvula para escape dos gases.

QUESTÃO 72

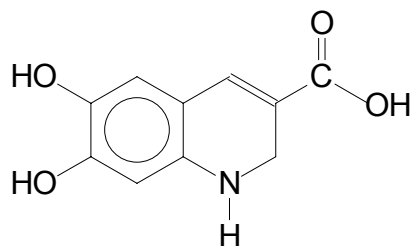
A Lei n. 11.705, que altera o Código de Trânsito Brasileiro, proíbe o consumo de bebida alcoólica por condutores de veículos automotores. Para garantir a aplicação da lei, as entidades competentes fazem uso dos bafômetros, os quais podem detectar o consumo de álcool. Os primeiros bafômetros baseavam-se na reação do etanol com sais de cromo em meio ácido, conforme a equação química abaixo:



Considere essa equação e que hipoteticamente um condutor envolveu-se em um atropelamento, com vítimas. Nesse contexto,

- a redução do cromo é um indicativo de que o motorista possa ter ingerido bebida alcoólica.
- houve uma colisão inelástica, com conservação da energia cinética do sistema.
- houve uma colisão elástica com conservação do momento linear.
- a soma dos coeficientes de equação é igual a 30.

QUESTÃO 73

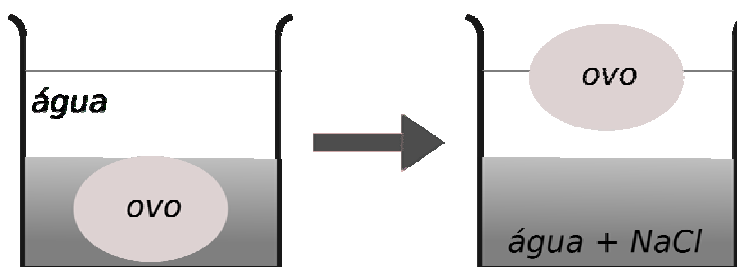


Melanina

A melanina, apresentada na figura acima, é a substância que protege a pele humana da radiação ultravioleta (UV). A eficiência dessa molécula na proteção da pele ocorre por ela

- a) ser um aminoácido.
- b) fazer ligações de hidrogênio.
- c) atuar como o meio de propagação da radiação UV.
- d) sofrer excitação eletrônica ao absorver a radiação UV, e, no retorno ao estado fundamental, converter essa energia em outras formas menos agressivas à pele.

QUESTÃO 74



Na figura acima, o ovo se desloca, pois

- a) houve uma mudança na força empuxo.
- b) o cloreto de sódio é um composto iônico.
- c) sal e a água formam uma mistura homogênea.
- d) ocorre o aumento da pressão de vapor do solvente.

QUESTÃO 75

O diálogo abaixo, em sentido figurado, representa a personificação de duas grandezas físicas:

Grandeza A: – Eu sou melhor do que você!

Grandeza B: – Não concordo! Você diz isso apenas porque eu sou escalar e você vetorial.

Grandeza A: – OK! Não vamos discutir mais, até mesmo porque temos a mesma unidade de medida.

As grandezas físicas A e B são, respectivamente,

- a) posição e deslocamento.
- b) momento de uma força e trabalho.
- c) impulso e quantidade de movimento.
- d) potencial elétrico e força eletromotriz induzida.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 76

Considere que um bloco de gelo, inicialmente a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, seja aquecido a uma taxa constante. Um tempo t é necessário para transformar o bloco de gelo completamente em vapor d'água a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$. O que se tem após o tempo $\frac{t}{2}$?

- a) Água a uma temperatura entre $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $100\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b) Apenas gelo a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- c) Uma mistura de água e vapor a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- d) Uma mistura de gelo e água a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

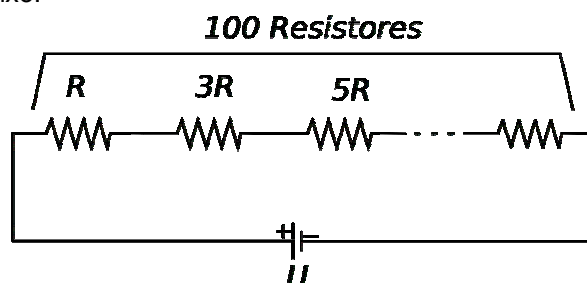
QUESTÃO 77

Os aviões supersônicos, no ponto de cruzeiro, evitam ter o mesmo valor da velocidade do som no ar. Desta forma, procuram manter uma velocidade maior. Justifica-se esse fato por:

- a) não trazer insegurança para a aeronave e desconfortos para a tripulação, pois as amplitudes sonoras geradas pelo avião se somam, tornando a intensidade do som altíssima.
- b) trazer segurança à aeronave, pois, com velocidade acima da velocidade do som, ela ficaria indestrutível em relação às outras que possuem velocidades menores.
- c) fatores aerodinâmicos, pois essas aeronaves foram projetadas para que, nessa velocidade, haja uma maior economia de combustível.
- d) critérios técnicos, pois estando acima da velocidade do som, os ventos no sentido contrário à aeronave não atrapalhariam o voo.

QUESTÃO 78

Considere um circuito formado por 100 (cem) resistores ôhmicos associados em série e ligados a uma tensão U de 100 volts. Sabe-se que o valor da resistência de cada resistor, a partir do segundo, é igual à do anterior adicionado a um número fixo.



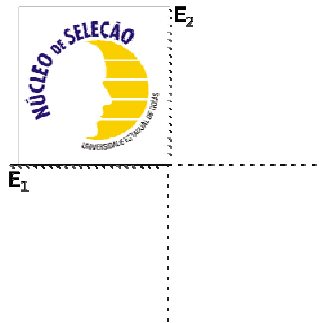
Se a resistência do primeiro resistor é $R=10\text{ m}\Omega$, qual a intensidade de corrente elétrica no circuito?

- a) $0,10\text{ A}$
- b) $1,0\text{ A}$
- c) 10 A
- d) 100 A

Espaço para rascunho

QUESTÃO 79

Na figura abaixo, o logo do Núcleo de Seleção da UEG é colocado em frente a dois espelhos planos (E_1 e E_2) que formam um ângulo de 90° .



Qual alternativa corresponde às três imagens formadas pelos espelhos?

- a)
- b)
- c)
- d)

QUESTÃO 80

Leia a tirinha abaixo.



Disponível em: <<http://www.cbpf.br/~eduhq/html/tirinhas/>>. Acesso em: 25 ago. 2008.

Para validar a proposta do analista, ocorrência da dualidade onda-partícula, o senhor Fóton deve ser capaz de sofrer

- interferência e refração.
- interferência e polarização.
- difração e efeito fotoelétrico.
- efeitos fotoelétrico e compton.

VALORES DE CONSTANTES E GRANDEZAS FÍSICAS

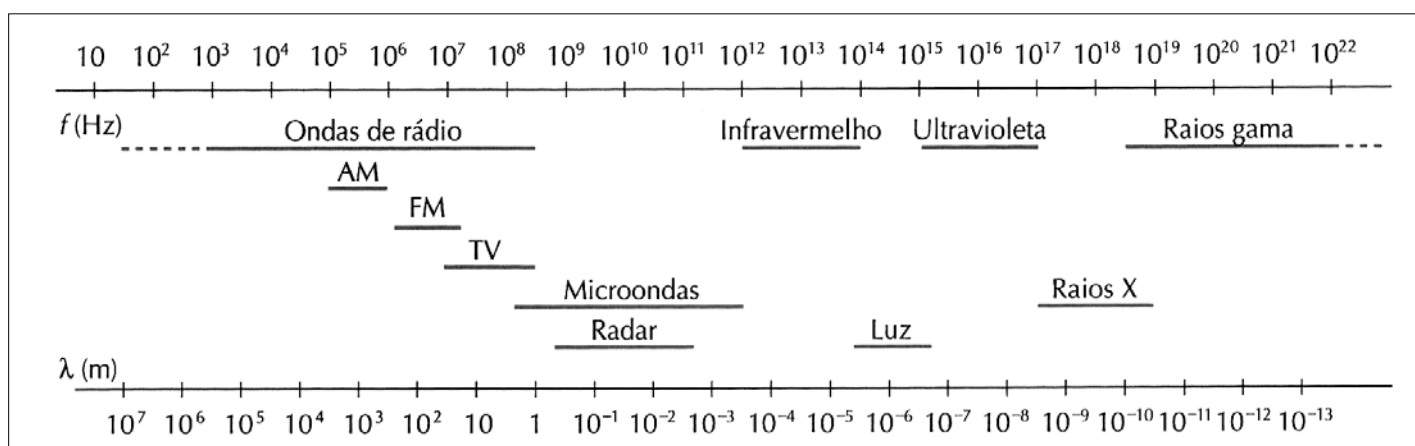
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$

TABELA TRIGONOMÉTRICA

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
0°	0,000	1,000
5°	0,087	0,996
10°	0,174	0,985
15°	0,259	0,966
20°	0,342	0,940
25°	0,423	0,906
30°	0,500	0,866
35°	0,574	0,819
40°	0,643	0,766
45°	0,707	0,707

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
50°	0,766	0,643
55°	0,819	0,574
60°	0,866	0,500
65°	0,906	0,423
70°	0,940	0,342
75°	0,966	0,259
80°	0,985	0,174
85°	0,996	0,087
90°	1,00	0,000

DIAGRAMA DO ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO



FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

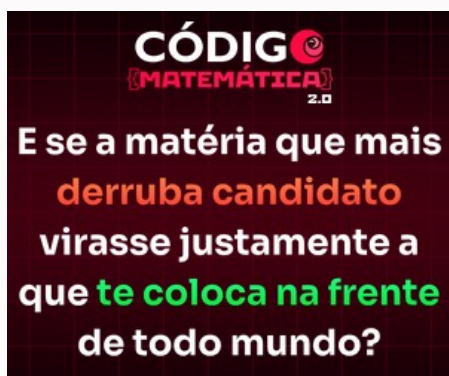
Questão	Alternativas			
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d

Questão	Alternativas			
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d
51	a	b	c	d
52	a	b	c	d
53	a	b	c	d
54	a	b	c	d
55	a	b	c	d
56	a	b	c	d
57	a	b	c	d
58	a	b	c	d
59	a	b	c	d
60	a	b	c	d
61	a	b	c	d
62	a	b	c	d
63	a	b	c	d
64	a	b	c	d
65	a	b	c	d
66	a	b	c	d
67	a	b	c	d
68	a	b	c	d
69	a	b	c	d
70	a	b	c	d
71	a	b	c	d
72	a	b	c	d
73	a	b	c	d
74	a	b	c	d
75	a	b	c	d
76	a	b	c	d
77	a	b	c	d
78	a	b	c	d
79	a	b	c	d
80	a	b	c	d

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

