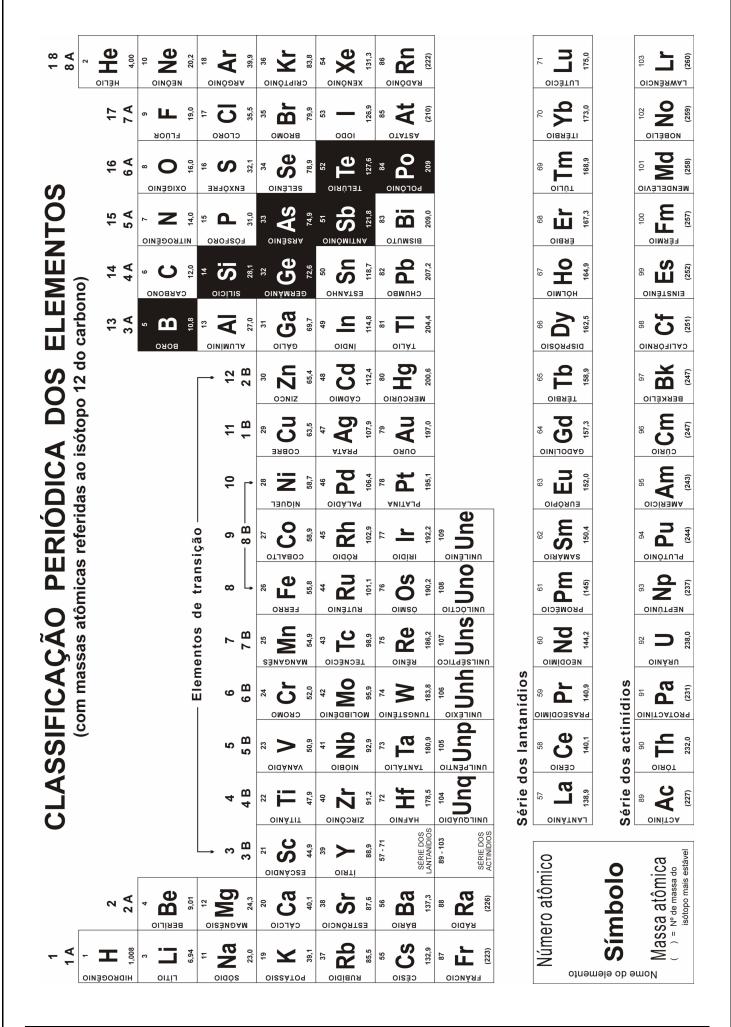




LÊ ATENTAMENTE AS SEGUINTES INSTRUÇÕES

- 01. Não perguntes nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembra-te de que uma leitura competente é requisito essencial para a realização da prova.
- 02. Verifica, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se o número de controle é o mesmo que está ao lado do teu nome na folha de chamada. Caso o número de controle não corresponda ao que está nessa folha, comunica imediatamente ao fiscal de sala.
- 03. Lê atentamente as instruções do CARTÃO-RESPOSTA.
- 04. Atenta à alternativa (f) das questões, que corresponde à opção "Ignoro a resposta". Ao assinalá-la, tu estarás eliminando a possibilidade de teres pontos descontados, o que ocorrerá se uma das outras alternativas for marcada indevidamente.
- 05. Marca as respostas das questões no CARTÃO-RASCUNHO, a fim de transcrevê-las, posteriormente, no CARTÃO-RESPOSTA.
- 06. Não te esqueças de que o tempo disponível para esta prova é de 5 (CINCO) HORAS, inclusive para marcar teu CARTÃO-RESPOSTA.



LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

O texto que segue servirá de base para as questões de 1 a 4.

A vida que pediu a Deus

Martha Medeiros

Se fosse feita uma enquete nas ruas com a pergunta "você tem a vida que pediu a Deus?", a maioria responderia com um sonoro quá quá quá. Lógico que alguém desempregado, doente ou que tenha sido vítima de uma tragédia pessoal não estará muito entusiasmado. Mas mesmo os que teriam motivos para estar — aqueles que possuem emprego, saúde e alguma relação afetiva, que é considerada a tríade da felicidade — também não têm achado muita graça na vida.

O mundo é habitado por pessoas frustradas com o próprio trabalho, pessoas que não estão satisfeitas com o relacionamento que construíram, pessoas saudosas de velhos amores, pessoas que gostariam de estar morando em outro lugar, pessoas que se julgam injustiçadas pelo destino, pessoas que não aguentam mais viver com o dinheiro contado, pessoas que gostariam de ter uma vida social mais agitada, pessoas que prefeririam ter um corpo mais em forma, enfim, os exemplos se amontoam. Se formos espiar pelo buraco da fechadura de cada um, descobriremos que estão todos relativamente bem, mas poderiam estar melhor.

Por que não estão? Ora, a culpa é do governo, do Papa, da sociedade, do capitalismo, da mídia, do inferno zodiacal, dos carboidratos, dos hormônios e demais bodes expiatórios dos nossos infernizantes dilemas. A culpa é de tudo e de todos, menos nossa.

Um amigo meu, psiquiatra, costuma dizer uma frase atordoante. Ele acredita que todas as pessoas possuem a vida que desejam. Podem até não estar satisfeitas, mas vivem exatamente do jeito que acham que devem. Ninguém as força a nada, nem o governo, nem o Papa, nem a mídia. A gente tem a vida que pediu, sim. Se ela não está boa, quem nos impede de buscar outras opções?

Quase subo pelas paredes quando entro neste papo com ele porque respeito muito as fraquezas humanas. Sei como é difícil interromper uma trajetória de anos e arriscar-se no desconhecido. Reconheço os diversos fatores — família, amigos, opinião alheia — que nos conduzem ao acomodamento.

Por outro lado, sei que esse meu amigo está certo. Somos os roteiristas da nossa própria história, podemos dar o final que quisermos para nossas cenas. Mas temos que querer de verdade. Querer pra valer. É este o esforço que nos falta.

A mulher que diz que adoraria se separar, mas não o faz por causa dos filhos, no fundo não quer se separar. O homem que diz que adoraria ganhar a vida em outra atividade, mas já não é jovem para experimentar, no fundo não quer tentar mais nada.

É lá no fundo que estão as razões verdadeiras que levam as pessoas a mudarem ou a manterem as coisas como estão. É lá no fundo que os desejos e as necessidades se confrontam. Em vez de nos queixarmos, ganharíamos mais se nadássemos até lá embaixo para trazer a verdade à tona. E então deixar de sofrer.

(Jornal O Globo - 12/07/2005)

1

Analise as seguintes afirmações sobre as ideias expostas no texto.

- Todos nós possuímos a vida que desejamos, pois somos roteiristas de nossa própria história e podemos mudar o final de nossas cenas, desde que nos esforcemos na busca da verdade.
- II) Todos nós possuímos a vida que desejamos, pois é difícil que nos conduzam ao acomodamento. Se a vida não está boa, é fácil: basta querer mudá-la.
- III) Todos nós temos a vida que pedimos a Deus e, se depende dEle, temos que aceitar e parar de sofrer.

Está(ão) correta(s)

- (a) I apenas.
- (b) II apenas.
- (c) III apenas.
- (d) II e III apenas.
- (e) I, II e III.
- (f) I.R.

Procurando a melhor expressão, o escritor tem a possibilidade de explorar certas construções, tornando a linguagem mais criativa e original. No primeiro parágrafo do texto, é empregada a figura de linguagem chamada onomatopeia ("quá quá quá") para representar o que a maioria das pessoas responderia, caso participassem de uma enquete com a seguinte pergunta: "você tem a vida que pediu a Deus?". Considerando o contexto em que esse recurso é utilizado, é correto dizer que ele tem a função de expressar, por parte do entrevistado,

- (a) alegria.
- (b) deboche.
- (c) entusiasmo.
- (d) indignação.
- (e) alienação.
- (f) I.R.

3

Analise os fragmentos abaixo, partindo do pressuposto de que determinadas expressões podem assumir sentido denotativo ou conotativo, de acordo com o contexto em que são empregadas.

- "Se formos espiar pelo buraco da fechadura de cada um, descobriremos que estão todos relativamente bem, mas poderiam estar melhor." (segundo parágrafo)
- II) "Quase subo pelas paredes quando entro neste papo com ele porque respeito muito as fraquezas humanas." (quinto parágrafo)
- III) "É lá no fundo que os desejos e as necessidades se confrontam." (oitavo parágrafo)
- IV) "Em vez de nos queixarmos, ganharíamos mais se nadássemos até lá embaixo para trazer a verdade à tona. (oitavo parágrafo)

O sentido conotativo se faz presente no(s) fragmento(s)

- (a) I e II apenas.
- (b) I, III e IV apenas.
- (c) Il e III apenas.
- (d) II apenas.
- (e) I, II, III e IV.
- (f) I.R.

No começo do sexto parágrafo do texto, é utilizada a expressão "por outro lado", a qual poderia ser substituída, sem prejuízo ao sentido original do fragmento por

- (a) "Do mesmo modo".
- (b) "Em outras palavras".
- (c) "Em suma".
- (d) "Sob outra perspectiva".
- (e) "Além disso".
- (f) I.R.

Leia o fragmento a seguir do poema "A flor e a náusea", publicado no livro *A rosa do povo*, de Carlos Drummond de Andrade, o qual servirá de base para as questões 5 e 6.

Uma flor nasceu na rua!

Passem de longe, bondes, ônibus, rio de aço do tráfego.

Uma flor ainda desbotada

ilude a polícia, rompe o asfalto.

Façam completo silêncio, paralisem os negócios, garanto que uma flor nasceu.

Sua cor não se percebe.

Suas pétalas não se abrem.

Seu nome não está nos livros.

É feia. Mas é realmente uma flor.

[...]

É feia. Mas é uma flor. Furou o asfalto, o tédio, o nojo e o ódio.

5

Analise as afirmações abaixo e marque a alternativa correta.

- (a) O poema alude à II Guerra Mundial. O nascimento da flor é uma metáfora, que simboliza o renascimento da esperança em meio a tanto desencanto.
- (b) O poema foi escrito durante o período de ditadura militar no Brasil e, através da ironia ("Uma flor nasceu na rua"), o eu lírico expressa sua indignação com a censura imposta pelos militares na época.
- (c) O poema foi escrito nos anos 80, quando os militares estavam deixando o poder no Brasil. O nascimento da flor representa a esperança, pois seria realizada a primeira eleição direta para presidente em nosso país.
- (d) O poema foi apresentado em 1922, durante a Semana de Arte Moderna. A flor "feia", mas nascida aqui no Brasil, representa a aceitação e a valorização da cultura brasileira.

- (e) O poema foi escrito durante a I Guerra Mundial. A flor, "desbotada" e "feia", simboliza a situação de desesperança vivenciada pela humanidade na época.
- (f) I.R.

Nos versos "Uma <u>flor</u> ainda desbotada/<u>ilude</u> a polícia...", além da metáfora, tem-se a figura de linguagem denominada

- (a) gradação.
- (b) ironia.
- (c) hipérbole.
- (d) anáfora.
- (e) prosopopeia.
- (f) I.R.

7

Observe o poema concretista abaixo, intitulado "Amortemor", de Augusto de Campos, publicado em 1970.



Analise as afirmativas a seguir sobre o Concretismo.

- Os concretistas utilizam-se de materiais gráficos e visuais para criar uma linguagem poética característica.
- II) Os recursos da poesia concretista são inúmeros, dentre os quais, podemos citar: emprego de caracteres tipográficos de diferentes formas e tamanhos e criação de neologismos.
- III) Essa corrente de vanguarda em nossa literatura exerceu e ainda exerce influência sobre poetas, artistas plásticos e músicos. A produção artística do músico e poeta Arnaldo Antunes, por exemplo, está bastante associada ao Concretismo.

Está(ão) correta(s)

- (a) II e III apenas.
- (b) I e II apenas.
- (c) I apenas.
- (d) II apenas.
- (e) I, II e III.
- (f) I.R.

GEOGRAFIA

8

Leia atentamente o mapa.



IBGE [adapt.]

Através da leitura da sequência das letras que identificam os Biomas do Brasil no mapa, a alternativa correta é:

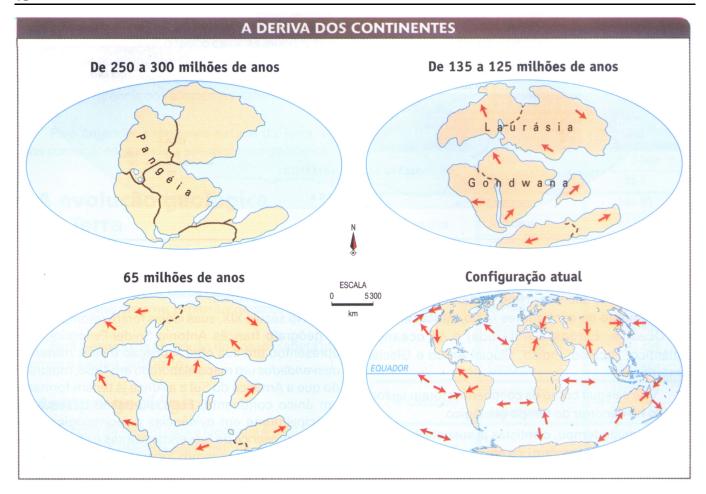
- (a) Cerrado, Caatinga, Amazônia, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa.
- (b) Mata Atlântica, Amazônia, Pantanal, Caatinga, Cerrado e Pampa.
- (c) Amazônia, Cerrado, Pampa, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal.
- (d) Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.
- (e) Pantanal, Amazônia, Pampa, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga.
- (f) I.R.

9

As rochas que constituem a crosta terrestre são formadas por minerais, estes, por sua vez, são constituídos por elementos químicos.

Dentre as alternativas, assinale a <u>INCORRETA</u>.

- (a) Os minerais são importantes matérias primas usadas pela indústria siderúrgica, da construção, pela metalurgia em geral.
- (b) Os minérios metálicos (o calcário e o sal de cozinha) apresentam alto valor de mercado, pois apresentam dificuldades na sua extração.
- (c) Os minerais têm o seu emprego na área da saúde, nos tratamentos de câncer e de reposição dos sais minerais (ferro, zinco, etc.).
- (d) Por causa das diferenças de estrutura geológica encontradas na crosta terrestre, os minerais estão desigualmente distribuídos pelo mundo.
- (e) Na maioria das vezes, esses recursos são explorados em países subdesenvolvidos, onde a mão de obra barata torna os custos mais baixos.
- (f) I.R.

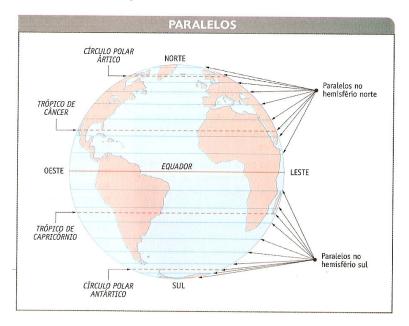


Segundo Wegener, há cerca de 250 a 300 milhões de anos, teria existido uma única grande massa continental, a *Pangeia* (todas as terras), cercada por um único oceano, o *Pantalassa*. Nessa época, teria iniciado seu processo de fragmentação, que deu origem aos atuais continentes.

Segundo a teoria da Deriva Continental, é correto afirmar que:

- (a) o encaixe entre a Austrália e o Golfo do México na *Pangeia* representa uma aproximação entre essas duas massas continentais na atualidade.
- (b) do encaixe entre a Europa e Ásia na *Pangeia* observamos hoje um afastamento entre essas duas massas continentais.
- (c) o encaixe da Austrália no Oeste Americano na Pangeia confirma o seu afastamento na atualidade.
- (d) do encaixe entre a América do Sul e a África na *Pangeia*, hoje observa-se um afastamento entre essas duas massas.
- (e) o encaixe do continente Asiático com a Antártida na Pangeia confirma a configuração atual na distribuição dos continentes.
- (f) I.R.

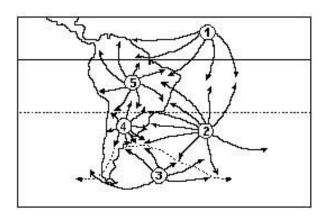
Observe a figura atentamente.



Após a análise e interpretação da figura, é correto afirmar que

- (a) a abertura de ângulo do Equador aos pólos é de 75° norte e sul.
- (b) a abertura de ângulo do Equador aos círculos polares é de 90°.
- (c) as aberturas de ângulos do Equador aos trópicos é de 23°27'30" norte e sul.
- (d) a abertura de ângulo entre os Trópicos e os pólos é de 90° ao norte e ao sul.
- (e) a abertura de ângulo entre os paralelos e os círculos polares é de 60° ao norte e sul.
- (f) I.R.

12



Segundo o mapa, a alternativa que identifica as massas de ar que atuam em conjunto no território brasileiro é:

(a) Equatorial Atlântica, Tropical Atlântica, Polar Atlântica, Tropical Continental e Equatorial Continental.

- (b) Equatorial Continental, Tropical Continental, Equatorial Atlântica, Polar Atlântica e Tropical Atlântica.
- (c) Tropical Atlântica, Equatorial Continental, Polar Atlântica, Equatorial Atlântica e Tropical Continental.
- (d) Polar Atlântica, Tropical Atlântica, Equatorial Continental, Tropical Continental e Equatorial Atlântica.
- (e) Equatorial Atlântica, Polar Atlântica, Tropical Continental, Tropical Atlântica e Equatorial Continental.
- (f) I.R.

13

Os impactos das mudanças do clima no Brasil foram apresentados pelo Ministério do Meio Ambiente, em um livro que relata uma revisão dos estudos e projeções do clima futuro (mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI), juntamente com informações do Relatório "Mudanças de Clima, Mudanças de Vida", divulgado pelo Greenpeace (2006).

http://ciram.epagri.sc.gov.br/

De acordo com o relatório mencionado no texto, qual das afirmativas abaixo está INCORRETA.

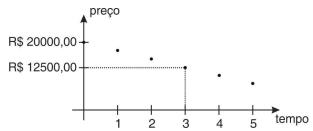
- (a) Na região Sul, a produção de grãos poderá ficar inviabilizada com o aumento da temperatura. Secas mais frequentes e chuvas restritas a eventos extremos de curta duração.
- (b) A região amazônica, mesmo com todo o processo das transformações climáticas, não sofrerá os efeitos, por se encontrar na região onde o nível de chuvas é pequeno.
- (c) O aumento do nível do mar já está trazendo grandes prejuízos ao litoral. Construções à beira-mar poderão desaparecer, portos poderão ser destruídos e populações terão que ser remanejadas.
- (d) Sistemas precários de esgoto entrarão em colapso. Novos ciclones tropicais poderão atingir a costa do Brasil.
- (e) Os casos de doenças infecciosas transmissíveis poderão aumentar. A dengue pode se alastrar pelo País. A proliferação tende a aumentar nas áreas urbanas.
- (f) I.R.

Sendo $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ definida por $f(x) = \frac{1-x^2}{1+|x|}, \text{ então } f\left(f\left(-\frac{1}{4}\right)\right) \text{ vale}$

- (a) $-\frac{1}{4}$
- (b) −1.
- (c) 0.
- (d) $\frac{1}{4}$.
- (e) 1.
- (f) I.R.

15

O gráfico abaixo mostra o preço de uma máquina, que decresce linearmente em relação ao tempo (t em anos).



Nessas condições, o valor de t (em anos), para o qual o preço da máquina é R\$ 5000,00, corresponde a

- (a) 5.
- (b) 6.
- (c) 7.
- (d) 8.
- (e) 4.
- (f) I.R.

16

Sendo -1 < x < 0, então o número $\sqrt{-\frac{1}{x}}$ pertence ao intervalo

- (a)]0,1[.
- (b)]-1,0[.
- (c) $]-\infty,-1[$.
- (d)]-1,1[.
- (e) $]1,+\infty[$.
- (f) I.R.

17

A média aritmética entre 2^a e 4^b , sendo $a=\frac{\log_3 4}{\log_3 2}$ e $b=\log_2 5$, é

- (a) 10.
- (b) $\log_2 5$.
- (c) 14,5.
- (d) $\log_5 3$.
- (e) 19.
- (f) I.R.

18

Sendo $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ uma função definida por f(x) = 0 se x é impar e por f(x) = 4x se x é par, então $f(1) + f(2) + f(3) + \cdots + f(501)$ vale

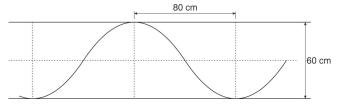
- (a) 127500.
- (b) 240000.
- (c) 167500.
- (d) 251000.
- (e) 220000.
- (f) I.R.

19

Certa quantidade é repartida em três partes A, B e C, que formam uma progressão geométrica e 0 < A < B < C. Se A e B somam 40 e B e C somam 60, o valor da quantidade que foi repartida é

- (a) 80.
- (b) 72.
- (c) 84.
- (d) 68.
- (e) 76.
- (f) I.R.

Uma pessoa produz uma onda senoidal na extremidade livre de uma corda, cuja extremidade oposta encontra-se fixa a uma parede a 6 m de distância. A onda atinge a extremidade fixa depois de 1,5 s. Na figura abaixo, mostra-se a forma de um pedaço da corda em certo instante t.



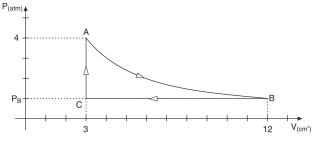
De acordo com o Movimento Ondulatório e com o exposto acima, a velocidade da onda, seu período e a sua amplitude valem, respectivamente,

- (a) 4 m/s, 2,5 s e 60 cm.
- (b) 4 m/s, 0,2 s e 30 cm.
- (c) $2.5.10^{-6}$ m/s, 0.2 s e 30 cm.
- (d) 4 m/s, 0,4 s e 30 cm.
- (e) $2.5.10^{-6}$ m/s, 0.4 s e 60 cm.
- (f) I.R.

21

Um gás ideal, com uma pressão $P_A = 4.0$ atm e um volume $V_A = 3.0$ cm³, sofre as seguintes transformações sucessivas:

- I) expande-se isotermicamente, submetido à 127° C, até um volume $V_B = 12 \text{ cm}^3$.
- II) é comprimido à pressão constante até que seu volume atinja um valor $V_C = 3.0 \text{ cm}^3$.
- III) é aquecido a volume constante até voltar ao estado inicial.



Com base na Termodinâmica e no texto exposto acima, é correto afirmar que

- (a) após a compressão, à pressão constante, a temperatura do gás é $T_C = 31,75$ °C.
- (b) durante a transformação isocórica, o gás é submetido a uma variação de pressão de 4 atm.

- (c) ao final da transformação isotérmica, a pressão que o gás fica submetido é de 1 atm.
- (d) a temperatura do ponto A é igual à temperatura do ponto B e inferior à temperatura do ponto C.
- (e) durante a transformação isotérmica, o gás foi comprimido até ocupar um volume de 3 cm³.
- (f) I.R.

22

Analise as afirmativas abaixo.

- Para medir a temperatura de uma pessoa, devemos manter o termômetro em contato com ela durante um certo tempo, a fim de que seja alcançado o equilíbrio térmico entre o termômetro e a pessoa.
- II) Dois recipientes, A e B, contêm massas iguais de um gás, a temperaturas diferentes, sendo tA > tB. Dessa forma, podemos concluir que o gás em A possui mais calor do que o gás em B.
- III) Quando se diz que o coeficiente de dilatação linear do alumínio vale 23 X 10-6°C-1, isso significa que, por exemplo, uma barra de alumínio de 1 m de comprimento dilata-se de 23.10-6 m quando sua temperatura aumenta em 1°C.
- IV) Duas barras, A e B, de mesmo material e sofrendo a mesma elevação de temperatura, poderão ter diferentes dilatações.
- V) Em geral, a dilatação aparente de um líquido não é igual à dilatação real do líquido, porque há uma dilatação do recipiente.

Estão corretas somente as afirmativas

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

23

Para um objeto extenso, localizado entre o foco de uma lente convergente e o seu centro óptico, observa-se uma imagem:

- (a) real, direita e menor que o objeto.
- (b) virtual, inversa e menor que o objeto.
- (c) real, inversa e menor que o objeto.
- (d) virtual, direita e maior que o objeto.
- (e) real, direita e menor que o objeto.
- (f) I.R.

Um recipiente contém um volume de água à temperatura de 1°C. Durante algum tempo, a massa de água é aquecida até sua temperatura atingir 4°C.

Em relação à situação descrita acima, após o aquecimento da água, analise cada uma das seguintes afirmativas, indicando, nos parênteses, se são verdadeiras (V) ou falsas (F).

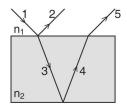
- () O volume de água irá aumentar.
- () A densidade da água diminuirá.
- () O volume de água irá diminuir e sua densidade será máxima.
- () A massa de água irá aumentar.
- () A densidade da água não irá sofrer alteração, pois a água possui dilatação regular.

A alternativa que contém a sequência correta é :

- (a) F, F, V, F, F
- (b) V, V, F, F, V
- (c) V, V, V, F, F
- (d) F, F, F, V, V
- (e) F, V, V, V, F
- (f) I.R.

25

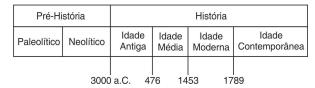
Na figura abaixo, vemos cinco raios luminosos numerados de 1 a 5, respectivamente. De acordo com as leis da Óptica Geométrica, podemos identificar como raios incidente, refletido e refratado, respectivamente, os raios:



- (a) 2, 1 e 4.
- (b) 4, 5 e 3.
- (c) 1, 5 e 4.
- (d) 5, 3 e 2.
- (e) 1, 2 e 3.
- (f) I.R.

HISTÓRIA

26



Os anos de 476 e 1453, assinalados na Linha do Tempo, referência da história ocidental, correspondem respectivamente

- (a) ao Concílio de Trento e à Revolução Gloriosa.
- (b) à queda do Império Romano e à de Constantinopla.
- (c) à Primeira Cruzada e ao Renascimento.
- (d) à formação do Império Romano do Ocidente e à Reforma religiosa.
- (e) à formação do Império Romano do Oriente e à Guerra dos 100 Anos.
- (f) I.R.

27

"Todo que matar de caso pensado um homem, será também morto.

Todo que ferir seu pai, ou a sua mãe, morrerá.

Olho por olho, dente por dente, mão por mão, pé por pé.

Queimadura por queimadura, ferida por ferida, nódoa negra por nódoa negra.

Se um ferir o olho a seu escravo, ou a sua escrava, e os deixar gázeos, lhe dará carta de alforria pelo olho que lhes tirou" (BÍBLIA - ÊXODO 21)

O fragmento da Bíblia, que reproduz a essência do código de Hamurabi, demonstra a influência

- (a) do Egito sobre os judeus.
- (b) da Pérsia sobre os gregos.
- (c) da Grécia sobre os romanos.
- (d) de Roma sobre a legislação ocidental
- (e) da Babilônia sobre os hebreus.
- (f) I.R.

As duas mais famosas cidades da Antiga Grécia podem ser representadas pelo esquema abaixo.

Cidades	A	В
Regime Político	democracia	oligarquia
Povos fundadores	jônios	dórios
Força militar	marítima	terrestre
Força econômica	Comercial marítima	agricultura

A coluna A e B correspondem respectivamente a

- (a) Esparta e Atenas.
- (b) Corinto e Creta.
- (c) Atenas e Esparta.
- (d) Atenas e Tebas.
- (e) Esparta e Creta.
- (f) I.R.

Analise o fragmento a seguir, que descreve uma cerimônia de vassalagem na França em 1127.

"[...] o conde perguntou ao futuro vassalo se queria tornar-se seu homem [...] e este respondeu: quero; depois, estando suas mãos apertadas pelas do conde, aliaram-se por um beijo. Houve, depois, o seguinte juramento de fidelidade: Prometo, pela minha fé, ser, a partir deste instante, fiel ao conde Guilherme e guardar-lhe, contra todos e inteiramente" (In CONTRIM, Gilberto. História Global. São Paulo: Saraiva, 2002 p. 128)

Esse ritual foi típico do

- (a) Feudalismo, na Europa Ocidental.
- (b) Mercantilismo, na Península Ibérica.
- (c) Absolutismo, na Monarquia Francesa.
- (d) Servilismo, durante o período Napoleônico.
- (e) Escravismo, característico do governo do Rei Sol, Luís XIV.
- (f) I.R.

30

O esquema abaixo refere-se ao processo de Reforma Religiosa do Século XVI edificado na Europa. A primeira coluna vertical, destinada ao nome da Igreja à qual se referem as informações laterais, encontra-se vazia.

CATÓLICOS E PROTESTANTES (SÉCULO XVI)

A Bíblia é a fonte da fé. Mas devia ser interpretada pelos padres da Igreja.	Salvação pela fé e boas obras.	São sete: batismo, crisma, eucaristia, matrimônio, penitência, ordem e extrema-unção.	Missa solene. Uso do latim.	Espanha, Portugal, Itália, Sul da Alemanha, a maioria da França, parte da Irlanda.
A Bíblia é a única fonte da fé. Permitia-se o seu livre exame.	Salvação pela fé em Deus.	São dois: batismo e eucaristia.	Culto simples. Uso da língua nacional (alemã, inglesa, etc.).	Norte da Alemanha, Dinamarca, Noruega, Suécia.
A Biblia é a única fonte da fé. Permitia-se o seu livre exame.	Salvação pela fé e graças de Deus (predestinação).	São dois: batismo e eucaristia.	Culto bem simples. Uso das línguas nacionais.	Suíça, Holanda, parte da França (huguenotes), Inglaterra (puritanos), Escócia (presbiterianos).
A Biblia é a fonte da fé. Devia ser interpretada pela Igreja e permitia-se o seu livre exame.	Salvação pela fé e graças de Deus (predestinação).	São dois: batismo e eucaristia.	Culto conservando a forma católica (liturgia, hierarquia da Igreja). Uso da língua nacional (inglês).	Inglaterra.

COTRIM, Gilberto. História e Consciência do Mundo. SP: Saraiva, 2001. [Adapt.]

Assinale a alternativa que complete os quadros da primeira coluna, correta e respectivamente.

- (a) Luterana, Calvinista, Anglicana, Católica
- (b) Anglicana, Católica, Luterana, Calvinista
- (c) Calvinista, Católica, Anglicana, Calvinista
- (d) Católica, Luterana, Calvinista, Anglicana
- (e) Anglicana, Luterana, Calvinista, Católica
- (f) I.R.

O tratado representado no Mapa está diretamente relacionado ao



- (a) Colonialismo anglo-saxão.
- (b) Mercantilismo e colonialismo ibérico.
- (c) Governo da União Ibérica.
- (d) Movimento das Cruzadas.
- (e) Calvinismo.
- (f) I.R.

BIOLOGIA

32

Quatro casos de contaminação pela bactéria *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC) foram confirmados em Pernambuco, na tarde de ontem (22/10/2010). Essa bactéria, também conhecida como a superbactéria, está trazendo preocupações, por isso os meios de comunicação estão divulgando notícias para esclarecimento da população.

A Klebsiella pneumoniae carbapenemase é transmitida principalmente em ambientes hospitalares, onde a baixa imunidade de pacientes favorece a proliferação. O risco principal é para pacientes com baixa imunidade em UTIs, centros cirúrgicos e emergências. Porém nem todos os que entrarem em contato com a KPC ficarão doentes. A pessoa pode ficar apenas colonizada pela bactéria. Se estiver saudável e com imunidade reforçada, a pessoa corre poucos riscos.

O controle da transmissão entre pacientes e o uso correto de antibióticos são as principais providências. A proliferação pode ser barrada com o isolamento de pacientes que apresentem sintomas e também de pessoas contaminadas e que não tenham sinais.

As bactérias são disseminadas de paciente a paciente por meio de mãos mal higienizadas de profissionais de saúde e de visitantes em hospitais. Por isso a lavagem das mãos com sabão ou com álcool gel é

importante, para evitar o transporte de germes. O simples contato de pele pode não transmitir a bactéria, mas ajuda a espalhá-la pelo ambiente.

A KPC é encontrada em fezes, na água, no solo, no trato gastrointestinal, em vegetais, frutas e nos cereais. Provoca normalmente pneumonia e infecções urinárias.

http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1 §ion=Geral&newsID=a3085493.xml [adapt.].

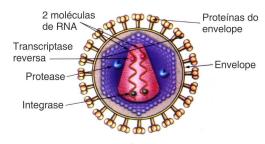
Com base em seus conhecimentos e no texto, é correto afirmar que a *Klebsiella* pneumoniae carbapenemase é um (a)

- (a) eucarioto que tem uma capacidade proliferativa superior às demais bactérias existentes, pois ela desenvolveu mecanismo de variabilidade genética através da reprodução sexuada.
- (b) procarioto e, para evitar a contaminação, as pessoas sadias que visitam pacientes nos hospitais devem tomar antibiótico e lavar as mãos antes de fazerem as visitas.
- (c) procarioto e é mais provável que uma pessoa doente seja vítima da superbactéria do que uma pessoa sadia, pois a capacidade de defesa do organismo dos pacientes nos hospitais está mais debilitada.
- (d) cianobactéria, e as pessoas que estão contaminadas não podem sofrer procedimentos cirúrgicos nem transfusão de sangue, pois esta é uma das principais formas de transmissão.
- (e) eucarioto, e pessoas com infecções urinárias e pneumonia devem procurar os hospitais, pois estes são os sintomas da doença.
- (f) I.R.

33

Estudos de vários países tem demonstrado a crescente ocorrência de AIDS entre os adolescentes, sendo que, atualmente, as taxas de novas infecções são maiores entre a população jovem. Quase metade dos novos casos de AIDS ocorre entre os jovens com idade entre 15 e 24 anos. Considerando que a maioria dos doentes está na faixa dos 20 anos, conclui-se que a grande parte das infecções aconteceu no período da adolescência, uma vez que a doença pode ficar por longo tempo assintomática.

http://jatdmundovirtual.blogspot.com/2009/11/aids-na-a



LOPES, Sônia. **BIO: Volume Único**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2008. [Adapt.]

Com base em seus conhecimentos e nos textos, é correto afirmar que a AIDS é causada pelo

- (a) vírus H1N1, o qual apresenta uma célula única, composta por parede celular, citoplasma e núcleo, que protege o RNA.
- (b) vírus HPV, o qual apresenta um envoltório de moléculas de proteína (capsídeo) que protege o material genético.
- (c) vírus HIV, o qual se prolifera extracelularmente, para depois infectar o organismo e desencadear queda na imunidade.
- (d) vírus HPV, o qual se prolifera intracelularmente, infectando o organismo e desencadeando queda na imunidade.
- (e) vírus HIV, o qual apresenta um envoltório de moléculas de proteína (cápsula protéica) que protege o material genético.
- (f) I.R.

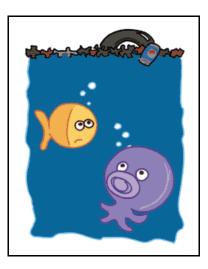
34

Analise o diagrama abaixo:



Com base em seus conhecimentos e no diagrama, é correto afirmar que

- (a) não existem organismos unicelulares autotróficos.
 Os representantes dos autotróficos são as plantas (organismos E) e as algas.
- (b) os fungos não são eucariotos, e sim organismos procariotos. Eles são autotróficos porque podem realizar fermentação e, a partir desse processo, produzir sua própria energia.
- (c) as angiospermas não são exemplos de organismos multicelulares sem tecidos verdadeiros, assim como as gimnospermas elas são organismos autotróficos que apresentam tecidos verdadeiros.
- (d) a abelha não é um organismo heterotrófico, pois ela produz o seu próprio alimento. Portanto, ela deve ser classificada como autotrófica.
- (e) todos os organismos unicelulares são procariotos, como por exemplo, as cianobactérias, que são bactérias com capacidade fotossintetizante.
- (f) I.R.



http://www.usp.br/espacoaberto/arquivo/2002/espaco25nov/print/pt notas.htm

O lançamento de dejetos humanos nos rios, lagos e mares – principalmente nos grandes centros urbanos – é a forma mais comum de poluição da água.

Com base em seus conhecimentos e nos textos, é correto afirmar que ocorre um comprometimento da vida aquática quando os dejetos são lançados na água, pois estes promovem

- (a) um aumento da quantidade de nutrientes nesses ambientes (eutrofização), tendo como consequência a proliferação de microorganismos aeróbicos, os quais consomem o oxigênio dissolvido na água, comprometendo a vida aquática.
- (b) uma diminuição da quantidade de nutrientes nesses ambientes (eutrofização), tendo como consequência a proliferação de microorganismos anaeróbicos, os quais consomem o oxigênio dissolvido na água, comprometendo a vida aquática.
- (c) um aumento da quantidade de nutrientes nesses ambientes, tendo como consequência a proliferação inicial de microorganismos anaeróbicos, os quais consomem o oxigênio dissolvido na água, comprometendo a vida aquática.
- (d) um aumento da quantidade de gás carbônico nesses ambientes, tendo como consequência a proliferação de microorganismos aeróbicos, os quais consomem os nutrientes dissolvidos na água, comprometendo a vida aquática.
- (e) uma diminuição da quantidade de nutrientes nesses ambientes (eutrofização), tendo como consequência a redução da quantidade de microorganismos aeróbicos responsáveis pela oxigenação da água, comprometendo a vida aquática.
- (f) I.R.

Pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) lançaram o documento "Mapeamento da cobertura vegetal do Bioma Pampa". O Pampa, com 178 mil quilômetros quadrados, já perdeu 59% de sua cobertura vegetal nativa. Tem sido observado nesse bioma o avanço da fronteira agrícola, a invasão de espécies exóticas e expansão das pastagens. Um dos pesquisadores destaca: "Os biomas de áreas abertas, como o Pampa e o Cerrado, sofrem bastante por serem desvalorizados. A tendência é que se valorizem mais as formações florestais e os campos sejam vistos como uma degradação da floresta. Mas temos áreas de campos naturais com grande biodiversidade", disse. "As unidades de conservação no Pampa se concentram nas áreas lagunares e de planície costeira – o Banhado do Taim e o Parque Nacional da Lagoa do Peixe. Nenhuma delas inclui o campo típico das fronteiras oeste e sul do estado".

http://360graus.terra.com.br/ecologia/default.asp?did=24970&action =reportagem [adapt.]

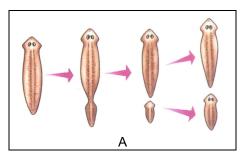
Com base em seus conhecimentos e no texto, analise as afirmativas.

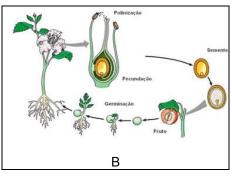
- I) A introdução de espécies vegetais de outros países, como as destinadas a pastagens, tem contribuído para a redução da cobertura vegetal nativa dos campos do bioma pampa, a qual é composta na maior parte por plantas herbáceas.
- II) O reflorestamento com eucalipto (Eucaliptus sp.) e acácia-negra (Acacia sp.) garantem a preservação do bioma pampa, principalmente por contribuir para a conservação do solo e para a conservação da fauna.
- III) A comparação do bioma pampa com o cerrado se justifica, pois ambos apresentam as mesmas espécies de fauna e flora, comuns em áreas abertas, e possuem características de solo e clima semelhantes.
- IV) O Banhado do Taim unidade de conservação ambiental do Rio Grande do Sul – apresenta ecossistemas diversificados, como por exemplo, praias lagunares e marinhas, lagoas, pântanos e dunas.

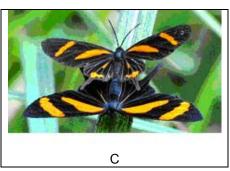
Estão corretas apenas as afirmativas

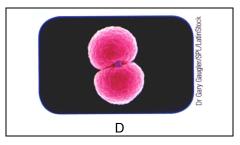
- (a) I e IV.
- (b) I e III.
- (c) II e III.
- (d) III e IV.
- (e) II e IV.
- (f) I.R.

Analise as figuras









http://www.grupoescolar.com/materia/as_formas_de_reproducao.html http://www.pauloferraz.com.br/trab_reproducaodasplantas.htm LOPES, Sonia. **Bio: Volume Único**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2008.

Com base em seus conhecimentos e nas figuras acima, é correto afirmar que a reprodução assexuada está exemplificada nas figuras

- (a) A e B.
- (b) A e D.
- (c) B e C.
- (d) C e D.
- (e) B e D.
- (f) I.R.

Química

38

Um átomo A possui 15 nêutrons e a seguinte distribuição eletrônica: $K=2,\ L=8,\ M=4.$ Outro átomo, B, possui 14 nêutrons e é isóbaro de A.

Qual será o número de massa de A, e qual a distribuição eletrônica do átomo B?

- (a) $29 e 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
- (b) $15 e 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
- (c) $29 e 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
- (d) $14 e 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^9$
- (e) $15 e 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^9$
- (f) I.R.

39

Em relação ao íon do átomo de $_{12}{\rm Mg}^{24}$ é correto afirmar que seu número de prótons é _____, seu número de elétrons é _____ e que a fórmula do composto formado com átomos de elemento $_8{\rm O}^{16}$ é

A alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas na frase acima é:

- (a) 12, 12 e MgO
- (b) 12, 10 e MgO
- (c) 12, 10 e Mg_2O_2
- (d) 24, 12 e MgO
- (e) 24, 12 e Mg₂O₂
- (f) I.R.

40

Os elementos hipotéticos X, Y e Z apresentam as seguintes configurações eletrônicas, agrupadas em camadas, nos seu átomos:

$$X = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$$

 $Y = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^2$
 $Z = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

De acordo com tais estruturas, os três elementos são classificados, respectivamente, como elemento:

- (a) representativo, de transição, gás nobre.
- (b) representativo, de transição, representativo.
- (c) de transição, representativo, gás nobre.

- (d) de transição, de transição gás nobre.
- (e) representativo, representativo, representativo.
- (f) I.R.

41

Conforme as configurações abaixo dos elementos hipotéticos A, B e C;

$$A_{17} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$$

 $B_{12} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
 $C_{16} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Pode-se prever que, reagirem entre si,

- I) A e B formarão um composto iônico.
- II) A e C formarão um composto covalente.
- III) átomos do elemento B se unirão através de ligação covalente.

Está(ão) correta(s)

- (a) somente I e III.
- (b) somente I e II.
- (c) somente II.
- (d) somente III.
- (e) I, II e III.
- (f) I.R.

42

Nas colunas a seguir, a de número 1 apresenta as fórmulas dos compostos, e a 2, os nomes desses compostos. Relacione as colunas 1 e 2, de acordo com a fórmula que representa cada composto.

Coluna 1	Coluna 2
A) Fe ₂ (SO ₄) ₃	() Hidróxido de Amônio
B) FeS	() Óxido Cúprico
C) CuO	() Sulfeto ferroso
D) NH ₄ OH	() Amônia
E) NH ₃	() Sulfato férrico

De cima para baixo, a sequência que completa corretamente a coluna 2 é:

- (a) D, C, B, E e A.
- (b) E, C, B, D e A.
- (c) D, C, A, E e B.
- (d) C, D, B, E e B.
- (e) D, B, C, A e E.
- (f) I.R.

Dadas as seguintes reações químicas:

- A) $Zn_{(s)} + 2HC\ell_{(aq)} \rightarrow ZnC\ell_{2(aq)} + H_{2(q)}$
- B) $K_2O_{(s)} + H_2O_{(\ell)} \rightarrow 2KOH_{(aq)}$
- C) $N_2O_{5(s)} + H_2O_{(\ell)} \rightarrow 2HNO_{3(aq)}$
- D) $KC\ell O_{3(aq)} \rightarrow KC\ell_{(aq)} + 3/2 O_{2(g)}$
- E) $ZnO_{(s)} + H_2SO_{4(aq)} \rightarrow ZnSO_{4(aq)} + H_2O_{(\ell)}$

Associe-as corretamente com os tipos abaixo

- () Reação de simples troca.
- () Reação de dupla-troca.
- () Reação de análise.
- () Reação de síntese tendo como produto um ácido.

() Reação de síntese tendo como produto uma base.

A sequência correta encontrada de cima para baixo nos parênteses é:

- (a) E, A, D, B e C.
- (b) D, A, E, B e C.
- (c) B, C, A, E e D.
- (d) C, B, E, A e D.
- (e) A, E, D, C e B.
- (f) I.R.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

OBSERVAÇÃO

As questões seguintes são de língua estrangeira: inglês, espanhol e francês. Você terá a possibilidade de escolher línguas distintas em cada questão, contudo, só poderá marcar, no cartão-resposta, uma única alternativa para a questão 44 e outra para a questão 45. Exemplo: será possível responder à questão 44 relativa ao texto de inglês e à questão 45 relativa ao texto de espanhol.

INGLÊS

City Basics

By Joel Stein

Getting Around. Rent a car. Seriously. Rent a car at the airport. And pay extra for the GPS.

Traffic. The best way to avoid traffic in L.A. is not to drive. It sucks here almost all the time, but you particularly don't want to drive before 10 a.m. and after 3 p.m. Really. If you need to get from the beach to the Hills or Valley during rush hour, give yourself 90 minutes. Otherwise, figure about half of that. As Bette Davis told Johnny Carson when he asked her for tips on the best way for aspiring actresses to get to Hollywood: take Fountain Avenue.

Parking. Read street parking signs very carefully, especially in West Hollywood and Santa Monica, where I've funded entire traffic cops' salaries. Basically, you're going to put the keys into your rental car at the airport and never take them out: You'll be valeting everywhere. Even the Grove mall.

Taxis. There are no cabs to hail, despite what the new local law allowing hailing may imply. So rent a car. Seriously. Even if you don't know how to drive, rent one and do your best.

Tipping. In restaurants, the standard tip is 15% to 20% and some kind of compliment to the server about how he's so good-looking he should be an actor. Give \$2 per drink at bars and \$2 to valets. They should really make those \$2 bills more popular.

Beaches. The less crowded ones are south — Manhattan Beach, Hermosa Beach — but they're full of jocks and frat boys. The northern beaches — Santa Monica, Pacific Palisades, Malibu — are for more arty types.

http://www.time.com/time/travel/cityguide/article/0,31489,1844490_1844489_1844488,00.html [adapt.].

Qual das afirmações abaixo é falsa de acordo com o texto?

- (a) O preço médio de uma bebida em um bar é \$2.
- (b) A diferença principal entre as praias do norte e do sul é o público que elas atraem.
- (c) A melhor forma para se chegar a Hollywood é pela Fountain Avenue.
- (d) Deve-se ter cuidado redobrado para não estacionar em locais proibidos em certas áreas da cidade.
- (e) Fora do horário de pico, o caminho da praia até o Hills ou Valley leva cerca de 45 minutos.
- (f) I.R.

45

Onde seria mais provável encontrar o texto acima?

- (a) Em uma revista semanal de entrevistas.
- (b) Em um jornal.
- (c) Em um guia de viagem.
- (d) Em uma obra literária.
- (e) Em um manual de instruções.
- (f) I.R.

ESPANHOL

Leia atentamente o texto abaixo e responda às questões.



Negro, plano, flexible, ligero y sin cables. Con dos botones negros separados por una superficie plateada, que sustituye a la tradicional rueda (*scroll*) y responde rápidamente al tacto. El ratón Arc Touch, de Microsoft, funciona casi en cualquier superficie sin alfombrilla; su conectividad sin cables

alcanza los nueve metros de distancia, como asegura la compañía. Un ratón minimalista y ergonómico que se apaga automáticamente cuando pasa de la posición curva a la plana (perfecta para transportar). Arc Touch, que costará 60 euros, llega a los escaparates a principios de noviembre para competir con el Magic Mouse de Apple.

Texto adaptado de elpaís.com.es 07 de oct. de 2010

44

Indique a alternativa que contém o título mais adequado ao texto.

- (a) Un ratón plano y sin rabo
- (b) Un animal útil
- (c) Un ratón como los demás
- (d) Un mamífero en miniatura
- (e) Un nuevo hardware
- (f) I.R.

45

O artigo descreve características do Arc Touch. Qual das informações abaixo <u>NÃO</u> é apontada?

- (a) Não precisa de fios.
- (b) Fácil de transportar.
- (c) Funciona em qualquer superfície.
- (d) Rápido e preto.
- (e) Ótima conectividade.
- (f) I.R.

FRANCÊS

Libération Culture 12/10/2010 à 17h12

Vol d'un Van Gogh au Caire: onze personnes en prison



Onze personnes, dont un haut fonctionnaire du ministère égyptien de la Culture, ont été condamnées ce mardi à trois ans de prison pour négligence après le vol d'un tableau de Van Gogh dans un musée du Caire. L'oeuvre, *Coquelicots*, avait été découpée dans son cadre en plein jour le 21 août dernier au musée Mahmoud Khalil, qui abrite l'une des plus importantes collections d'art européen des XIXe et XXe siècles au Moyen-Orient.

Le tableau, estimé à 55 millions de dollars, était exposé au côté d'oeuvres de Monet, Renoir ou Degas. L'enquête a montré que sur les 47 caméras de surveillance installées, 30 étaient en panne depuis 2006, et que le plus souvent, un seul gardien assurait la sécurité du musée. Parmi les onze prévenus, tous condamnés, figurent Mohsen Chaalane, responsable du secteur des Beaux-arts au ministère, et Rim Bahir, la directrice du musée, ainsi que neuf

autres personnes dont sept gardiens.

Ce vol avait mis en lumière des conditions de sécurité déplorables dans de nombreux musées égyptiens, qui abritent notamment des trésors inestimables de l'ère pharaonique, comme le célèbre masque en or massif du pharaon Toutankhamon. Le gouvernement égyptien a depuis promis d'engager un effort important pour améliorer et moderniser les systèmes de surveillance.

(Source AFP)

44

Por que, segundo o texto, onze pessoas foram condenadas à prisão no Cairo?

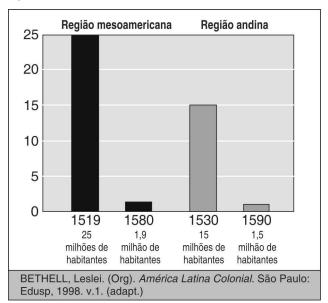
- (a) Porque eram responsáveis pela segurança do museu e foram negligentes, já que um quadro foi roubado em plena luz do dia.
- (b) Porque essas onze pessoas roubaram um quadro de Van Gogh de um museu do Cairo.
- (c) Porque não puderam impedir os ladrões de fugir com um quadro roubado de um museu do Cairo.
- (d) Porque foram corruptas e se associaram aos ladrões do quadro de Van Gogh.
- (e) Porque não estavam no museu na hora do roubo.
- (f) I.R.

45

A expressão *dont sept gardiens* pode ser traduzida por:

- (a) "e mais sete guardas".
- (b) "não fossem os sete guardiães".
- (c) "entre os quais, sete guardas".
- (d) "exceto sete guardiães".
- (e) "da família de sete guardas".
- (f) I.R.

A representação gráfica abaixo demonstra os efeitos da Revolução Comercial na população das regiões mesoamericana e andina.



Com base nos textos, é correto afirmar que as taxas médias de mortalidade anual na região mesoamericana e na região andina foram, respectivamente,

- (a) $\frac{23,1}{61}$ e $\frac{13,5}{60}$ milhões por ano, provocadas pelo processo colonizatório português.
- (b) 61/23,1 e 60/13,5 milhões por ano, provocadas pelo processo colonizatório francês.
- (c) $\frac{23,1}{61}$ e $\frac{13,5}{60}$ milhões por ano, provocadas pelo processo colonizatório holandês.
- (d) $\frac{61}{23,1}$ e $\frac{60}{13,5}$ milhões por ano, provocadas pelo processo colonizatório espanhol.
- (e) $\frac{23,1}{61}$ e $\frac{13,5}{60}$ milhões por ano, provocadas pelo processo colonizatório espanhol.
- (f) I.R.

47

Os sais minerais são fundamentais para a fisiologia celular, também encontram-se em grande quantidade nos ossos e dentes como por exemplo o fosfato de cálcio que confere a dureza desses tecidos. Podem também ocorrer dissolvidos em água e neste caso dissociam-se em íons (partículas com carga elétrica positiva ou negativa)

Os sais minerais são classificados de acordo com as quantidades presentes no organismo em função das necessidades para uma dieta equilibrada.

Lopes, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio – volume 1 – introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. (Adapt.)

A fórmula do fosfato de cálcio e a classificação dos elementos cálcio e fósforo são, respectivamente:

- (a) $Ca_3(PO_4)_2$; macromineral e micromineral.
- (b) Ca₃(PO₄)₂; micromineral e micromineral.
- (c) Ca₃(PO₄)₂; macromineral e macromineral.
- (d) Ca₂P₃; macromineral e micromineral.
- (e) Ca₃P₂; micromineral e macromineral.
- (f) I.R.

48

É importante salientar que os primeiros alquimistas alexandrinos já tinham conhecimento da prática de imitação dos metais. Nesta época, antimônio e bismuto eram confundidos com chumbo, ou óxidos de outros metais tomados por ouro e prata. Um metal recoberto por outro ou tingido era sabidamente uma falsificação entre os especialistas. Partindo daí, a 'transmutação' ou possibilidade de modificar o material metálico em suas 'qualidades' fundamentais torna mais viável a hipótese da transformação de um metal em outro.

GOLDFARB, A. M. A. – **Da Alquimia à Química**. São Paulo: Nova Stella editorial,1988, 2^a . Tiragem. (Adapt.)

Essa suposição baseia-se na teoria dos quatro elementos formulada por _______, e o ouro e a prata são classificados como ______.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- (a) Aristóteles, metais de transição externa.
- (b) Platão, metais de transição interna.
- (c) Aristóteles, representativos.
- (d) Platão, metais de transição externa.
- (e) Platão, representativos.
- (f) I.R.

É posível filosofar com física? (título adaptado)

"Muito sobre a filosofia que envolve a Física pode ser encontrado em Filosofia, Metafísica, Ciência e método científico. Entretanto, existem filosofias (...) da Física. Um exemplo de filosofia física é o Determinismo Científico, que diz que tudo que existe não passa de partículas e que o movimento dessas partículas é determinado para sempre quando determina-se a posição e a velocidade da partícula no momento atual. Ou seja, conhecendo a posição de todas as coisas e a sua velocidade, poderia se conhecer todo o passado e o futuro. O determinismo stricto sensu não existe na Física Quântica, pela qual só se pode determinar probabilidades de posições e velocidades, nunca valores exatos. Um exemplo de filosofia muito forte entre os físicos é o Reducionismo. Segundo essa linha de pensamento, é escrever leis básicas que descrevem o comportamento do Universo. Todo tipo de conhecimento poderia ser reduzido a essas leis básicas. Por exemplo, acredita-se que todos os fenômenos químicos possam ser deduzidos da <u>Física Quântica</u>, se o número de cálculos envolvidos for viável. Um dos propósitos da Física, talvez o principal, é encontrar essas leis básicas que regem o Universo. O Reducionismo coloca a Física na posição da ciência mais básica de todas, pois, a partir dela, seria possível obter-se todas as outras. Isso quer dizer que todos os conceitos das outras ciências poderiam ser reduzidos a conceitos físicos. Entretanto, ao contrário do que pode parecer, essa visão não tenta caracterizar as outras ciências como inúteis, pois o conhecimento das leis básicas não garante que seja viável tratar sistemas complexos sem se utilizar de conceitos derivados delas. Por exemplo, muitos conceitos da Química são úteis porque não é viável nem necessário tratar os sistemas puramente com Física Quântica".

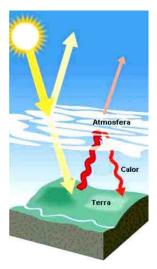
Origem: Wikipédia. (Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica, acesso em 25/10/2010, 15:31 h.)

Com base no texto acima e em seus conhecimentos, é correto afirmar que

- (a) a Física não é uma ciência independente, pois se vale de certos preceitos e procedimentos metodológicos cuja origem e diferenciação advêm da Filosofia, e os resultados das pesquisas em Física dependem de uma análise prévia da comunidade de pesquisadores em Filosofia.
- (b) cabe à Filosofia a avaliação de toda e qualquer lei da Física, pois é no interior da Filosofia que as Leis da Física são forjadas, dependendo da corrente filosófica a que esta filiação esteja relacionada.
- (c) é possível à Física explicar todas as leis básicas que regem o universo sem o auxílio de quaisquer

- outras ciências, já que a Física se vale de preceitos universais originados na pesquisa filosófica.
- (d) a Física, como ciência, pode ser interpretada por certos preceitos e procedimentos metodológicos cuja origem e diferenciação advém da Filosofia, e os resultados das pesquisas em Física estarão alicerçados em teorias que podem ser relacionadas por determinada orientação filosófica.
- (e) Filosofia e Física são extremanente idênticas, pois seus métodos de investigação da realidade podem ser utilizados aleatoriamente nos dois campos de investigação.
- (f) I.R.

50



Desde 1860, o aumento das temperaturas na superfície da Terra tem sido de 0,3 a 0,6°C e, segundo o painel intergovernamental sobre a mudança de clima, ligado à ONU, poderá variar de 1 a 3,5°C até o ano de 2100, se a emissão de gases não estiver controlada.

Com base na figura e no texto, é correto afirmar que

- (a) o uso descontrolado de combustíveis fósseis renováveis pelas indústrias e pelas máquinas agrícolas constitui-se no principal responsável pelo aumento da quantidade de carbono na atmosfera. A sua diminuição intensifica a retenção do calor na superfície terrestre, elevando a temperatura local.
- (b) o uso de combustíveis fósseis como fonte de energia, influenciado pelo consumo de combustíveis renováveis, é responsável pela diminuição da concentração de dióxido de carbono na atmosfera, o que ajuda na qualidade da produção agrícola e no barateamento dos transportes, diminuindo a retenção de calor na superfície terrestre.

- (c) a queima de combustíveis renováveis pelas indústrias modernas e as queimadas em florestas e em áreas agrícolas são os principais responsáveis pelo aumento da quantidade de monóxido de carbono na atmosfera. O seu aumento intensifica a emissão do calor da superfície terrestre, elevando a temperatura local.
- (d) a queima de combustíveis fósseis por indústrias e veículos automotores e as queimadas em florestas e áreas agrícolas foram os principais responsáveis pelo aumento da quantidade de dióxido de carbono na atmosfera. O aumento intensifica a retenção do calor na superfície terrestre, elevando a temperatura global.
- (e) a utilização de combustíveis fósseis renováveis pelas indústrias e veículos automotores é o principal responsável pela diminuição da quantidade de dióxido de carbono na atmosfera. A sua diminuição intensifica a retenção do calor na superfície terrestre, elevando a temperatura global.
- (f) I.R.