

Vestibular EAD

UFSM



UAB

**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Geografia

História

Matemática

Redação

Inscrição nº:

01

A chegada dos portugueses no continente americano em 1500 resultou na ampliação das terras conhecidas pelos europeus, no processo de exploração das riquezas e no extermínio de grande parte das populações existentes no novo território colonial lusitano. O contato dos recém-chegados com os povos e com o território descoberto também significou

- a a troca de muitas experiências e aprendizados, na medida em que os portugueses aprendiam os segredos do apreço pela natureza com os vários grupos indígenas, e estes, por sua vez, passavam a conhecer a fé cristã e convertiam-se espontaneamente.
- b a inserção de negros escravizados das colônias lusitanas no continente africano, desde os primeiros momentos do processo de colonização, pois, com a chegada dos portugueses à América, foi possível instalar facilmente o que é chamado de Pacto Colonial.
- c a troca de espécies de plantas entre os continentes pela ação dos portugueses, que trouxeram, por exemplo, mudas de banana do Velho Mundo para América e levaram mudas de mandioca, amendoim e abacaxi para a África.
- d a incorporação de hábitos culturais entre uns e outros participantes do processo de colonização, como, por exemplo, a difusão do português na colônia, que rapidamente se transformou na língua mais falada do Brasil, e a incorporação pelos nativos do uso de instrumentos, como machados, facas e enxadas.
- e a construção de alianças políticas e militares entre todos os grupos indígenas para tentar impedir que fossem exterminados pelos portugueses, o que, entretanto, não funcionou, ocasionando a fuga dos sobreviventes para o interior do continente.

02

Leia a texto:

O desmatamento aliado a diversos tipos de poluição ambiental tem promovido a degradação dos recursos hídricos. A contaminação da água vem crescendo, sobretudo nas zonas costeiras e em grandes cidades em todo o mundo.

Fonte: MAGNOLI, D. ; ARAÚJO, R. *Geografia: a construção do mundo. Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2005. p. 107-108. (adaptado)

A água é um recurso vital. No que se refere a sua utilização pela população, considere as afirmativas a seguir.

I - A água existente no planeta é suficiente para o abastecimento da humanidade e está regularmente distribuída na Terra.

II - O abastecimento com água potável e o saneamento ambiental podem reduzir a taxa de mortalidade e aumentar a expectativa de vida das pessoas.

III - O padrão de potabilidade da água é definido por legislação e está baseado em critérios que consideram os riscos associados à saúde e ao meio ambiente.

IV - A água envolve uma questão estratégica mundial, pois quem a detém em quantidade suficiente para diversos usos terá também um elemento essencial do poder.

Está(ão) correta(s)

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

03

Divulgados novos dados sobre o desmatamento da Mata Atlântica



A Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulgaram novos dados do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, no período de 2012 e 2013. O estudo aponta desmatamento de 23.948 hectares (ha) de remanescentes florestais, nos 17 estados da Mata Atlântica, no período 2012 a 2013. Também aponta que houve aumento de desmatamento em relação ao período 2011-2012, que foi de 21.977 ha.

Fonte: Disponível em: <www.sosma.org.br>. Acesso em: 27 maio 2014. (adaptado)

Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

I - Os 23.948 hectares de Mata Atlântica desmatados no período 2012-2013 correspondem a 239,48 km².

II - O desmatamento da Mata Atlântica, no período 2012-2013 em relação ao período 2011-2012, teve aumento de 10%.

III - Considerando o período 2011-2013, pode-se afirmar que o desmatamento da Mata Atlântica foi de 450.925.000 km².

Está(ão) correta(s)

- a apenas I.
- b apenas II.
- c apenas III.
- d apenas I e II.
- e apenas II e III.

04

Na Idade Média, a instituição mais poderosa no mundo europeu era a Igreja Católica Romana, que controlava qualquer manifestação que se opusesse aos dogmas teológicos vigentes. Desde 1223, usava o Santo Ofício, também chamado de Santa Inquisição, para reprimir quaisquer tentativas de, por exemplo, entender a natureza a partir da observação científica, pois todas as respostas estavam em Deus. Isso só mudou na medida em que, na Idade Moderna, novos lugares passaram a ser encontrados, povos que desconheciam o Deus católico foram descobertos, muitos cientistas, estimulados pela crescente burguesia, passaram a realizar experiências em que a interferência divina deixou de ser tão considerada. Então, inúmeros cientistas europeus passaram a explorar e a tentar explicar os fenômenos naturais. As doutrinas que orientaram essas descobertas são chamadas de

- a ruralista, ecologista e darwinista.
- b ecologista, darwinista e escolástica.
- c fordista, racionalista e ecologista.
- d naturalista, empirista e racionalista.
- e darwinista, escolástica e racionalista.

Observe o mapa:



Fonte: MAGNOLI, D. ; ARAÚJO, R. *Geografia: a construção do mundo. Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2005. p. 108. (adaptado)

Os domínios morfoclimáticos caracterizam-se pela sua morfologia e cobertura vegetal original. As manchas fragmentárias de vegetação visualizadas no mapa indicam a incalculável riqueza perdida, porque elas testemunham

- a características do Domínio das Caatingas, correspondendo à formação vegetal onde predominam as espécies lenhosas e herbáceas de pequeno porte e geralmente dotadas de espinhos.
- b a ocorrência do Domínio dos Cerrados, que, do ponto de vista fisionômico, caracteriza a savana tropical, uma formação na qual o estrato de árvores e arbustos coexiste com o da vegetação rasteira formada por gramíneas.
- c remanescentes da Mata Atlântica e marcam a extensa área de sua ocorrência no passado, elementos explicativos da densidade, complexidade e biodiversidade.

- d o Domínio das Pradarias, cujo relevo é suavemente ondulado, recoberto por vegetação campestre que, nos topos mais ou menos planos, forma um tapete herbáceo ralo e, nas encostas, torna-se mais densa e diversificada.
- e a ocorrência da Floresta Amazônica, no Domínio Amazônico, cujo conjunto de terras baixas abriga na floresta milhares de espécies vegetais e milhões de espécies animais, constituindo-se em uma das principais reservas de biodiversidade do mundo.

Observe as figuras:



Fonte: TAMDJIAN, J. ; MENDES, I. L. Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço. Ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. p. 365.



Fonte: TAMDJIAN, J. ; MENDES, I. L. Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço. Ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. p. 359.

Analise as afirmativas e assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma delas.

- () Uma vez formado, o solo apresenta camadas, denominadas horizontes, com diferenciações de cor, textura e composição química.
- () A variedade de tipos de solo existente deve-se à presença e intensidade de atuação de fatores como as características da rocha matriz, do clima, do relevo e da atuação de organismos vivos.
- () As camadas (horizontes) superficiais do solo são as primeiras a refletir o efeito da degradação ambiental e, em muitas ocasiões, surgem extensas voçorocas.
- () A remoção da cobertura vegetal, somada a uso sistemático da terra e a ritmos climáticos com chuvas abundantes, promove a erosão hídrica do solo e o assoreamento dos rios.

A sequência correta é

- a V - V - F - V.
- b V - V - V - V.
- c F - V - V - F.
- d V - F - F - F.
- e F - F - V - F.

07

O perímetro de um triângulo isósceles cuja base mede 18 cm e um ângulo da base mede 30° é de

- a $6\sqrt{3}$ cm.
- b $6(2\sqrt{3} + 3)$ cm.
- c 54 cm.
- d $15\sqrt{3}$ cm.
- e $18\sqrt{3}$ cm.

08

Durante muito tempo, a explicação mais usual para o surgimento das primeiras civilizações humanas, como a mesopotâmica, a egípcia, a hindu, a chinesa, baseou-se no que foi denominado "modo de produção asiático" – ou tributário ou despótico tributário ou despótico aldeão. Em linhas gerais, essa forma de organização surgiu pela necessidade humana de controlar e explorar as grandes cheias dos rios dessas regiões. Apesar de variações do conceito e críticas a ele, essa forma de organização se caracterizava pelo(a)

- a existência exclusiva no continente hoje chamado de Ásia (por isso a designação "asiático"), onde até os dias atuais são descobertos casos de despotismo e escravidão tributária.
- b ocorrência de Estado centralizado, que sobrevivia explorando tributos voluntários e força de trabalho de escravos negros obtidos através das guerras de conquista.
- c surgimento de uma espécie de Estado centralizado, que sobrevivia explorando tributos e trabalhos forçados das comunidades aldeãs, com ausência de propriedade privada e autossuficiência.
- d surgimento de uma organização com um chefe religioso que determinava as obrigações de todos os integrantes e cobrava tributos da produção agrícola obtida individualmente.
- e criação de uma organização tribal com um chefe político-religioso responsável pela administração, pela defesa contra inimigos externos e pela intermediação da relação com os deuses.

09

Um *motoboy*, ao ser admitido em um emprego como entregador de pizzas, recebeu duas propostas de cálculo para seu salário mensal (S):

Proposta 1 - Valor fixo de R\$ 700,00, mais uma comissão de R\$ 2,00 por entrega (n).

Proposta 2 - Valor fixo de R\$ 1.000,00, mais uma comissão de R\$ 1,00 por entrega (n).

A seguir, numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando corretamente os dados de acordo com as informações apresentadas na situação acima.

1 - Lei matemática que expressa o salário do *motoboy* em relação à Proposta 1. S = 1.100,00
 S = 700 + 2n

2 - Lei matemática que expressa o salário do *motoboy* em relação à Proposta 2. S = 1.200,00
 S = 1.000 + n

3 - Salário do *motoboy* (S), para a Proposta 1, se em um mês ele fizer 200 entregas.

4 - Salário do *motoboy* (S), para a Proposta 2, se em um mês ele fizer 200 entregas.

A sequência correta é

- a 1 - 3 - 2 - 4. d 4 - 3 - 1 - 2.
- b 4 - 3 - 2 - 1. e 3 - 1 - 2 - 4.
- c 3 - 1 - 4 - 2.

10

Leia o texto:

O leste do Brasil é delimitado por uma vasta costa litorânea, que se estende do cabo Orange, situado no Estado do Amapá, até o arroio Chuí, córrego que faz a fronteira do Rio Grande do Sul com o Uruguai.

Fonte: TAMDJIAN, J. ; MENDES, I. L. *Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço. Ensino médio*. São Paulo: FTD, 2004. p. 87.

Com relação ao litoral brasileiro, considere as afirmativas a seguir.

I - Ocorre uma sucessão de paisagens naturais como ilhas, restingas, falésias, encostas, lagunas, mangues, baías, recifes de corais e de arenitos, além da foz de inúmeros rios. Esses ambientes costeiros estão sendo cada vez mais alterados pela ação do homem, pois a faixa litorânea abriga as maiores aglomerações urbanas do país.

II - Os aglomerados urbanos que se instalaram quase sempre comprometeram a diversidade da vida e o equilíbrio do ambiente. Em muitos pontos, as cidades litorâneas se desenvolveram sem planejamento, a rede de água e esgoto não foi suficientemente organizada e, atualmente, diversos centros urbanos lançam seus esgotos diretamente no mar.

III - Nas áreas onde a atividade turística é dominante, na época de maior afluxo de população, a chamada alta temporada, a infraestrutura local não dá conta das necessidades impostas pelo aumento repentino do número de habitantes. Então, nessas áreas, problemas como a saturação da coleta de lixo e esgoto e a escassez de água potável criam cenários preocupantes para o meio ambiente e para a saúde pública.

Está(ão) correta(s)

- a apenas I.
- b apenas II.
- c apenas III.
- d apenas II e III.
- e I, II e III.

11

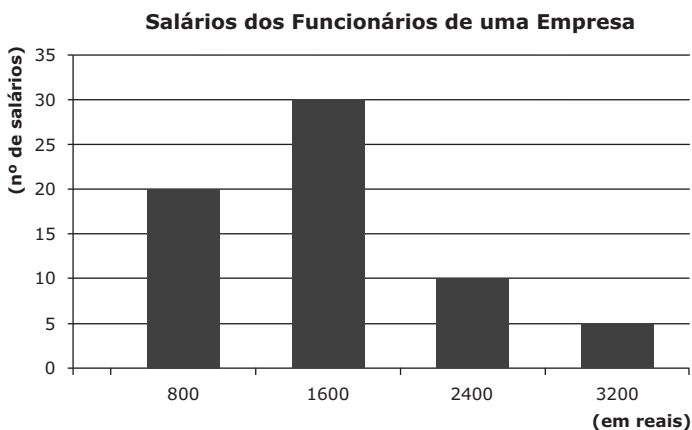
Nos jogos da Copa de Futebol do Brasil de 2014, foi possível observar situações que poderiam parecer muito estranhas, se não absurdas, para alguém que viveu durante o século XIX ou a primeira metade do século XX. Equipes nacionais de países como Alemanha, França, Holanda, dentre outras, contavam com jogadores negros, apesar de a maioria de suas populações ser de pele branca, e vários atletas professavam outras religiões que não a fé católica, tradicionalmente a mais difundida no continente europeu. Dentre as principais explicações para esses acontecidos, pode-se considerar:

- a as facilidades de migração dos povos entre os continentes desde a antiguidade, permitindo que pessoas originárias, por exemplo, da África decidam viver na Europa, e a divulgação das várias possibilidades de culto religioso por meio da internet.
- b o fato de pessoas não-brancas serem cada vez mais aceitas no continente europeu, onde não houve escravidão negra e, portanto, jamais se desenvolveu preconceito de cor, de fé religiosa, ao contrário do que existe no Brasil, onde, apesar de muitos avanços, ainda se podem verificar muitos preconceitos.
- c o fato de muitos jogadores negros e muçulmanos terem nascido ou se naturalizado nesses países, porque a Europa sempre foi e continuará sendo um lugar onde há muito mais oportunidades de trabalho e de melhores condições de vida.
- d a presença de negros e muçulmanos no continente europeu ser resultado da presença árabe na península ibérica, desde a chegada, na região, de turcos islamizados, depois chamados Otomanos, que, no século XVII, dominavam a península balcânica, incluindo a Grécia e a Europa, e conseguiram, inclusive, ameaçar Viena.

- e o imperialismo ter iniciado a partir do século XIX, quando várias nações europeias exploraram regiões do continente africano em busca de riquezas minerais e o trabalho de suas populações nativas, resultando, posteriormente, na migração de muitos descendentes desses povos para a Europa em busca de melhores condições de vida.

12

Observe o gráfico:



Analisando o gráfico, podemos afirmar que a empresa gasta um total de R\$_____ para _____ salários e que a média aritmética de salários que a empresa paga é de R\$_____.

As expressões que completam corretamente as lacunas indicadas acima são, respectivamente,

- a 28.000,00 - 35 - 800,00
 b 52.000,00 - 65 - 800,00
 c 104.000,00 - 35 - 1.600,00
 d 104.000,00 - 65 - 1.600,00
 e 104.000,00 - 70 - 2.400,00

13

Em 2014, faz cem anos do início da 1ª Guerra Mundial (1914-1918). Analisando o conflito, o historiador inglês Eric J. Hobsbawm afirmou:

as massas alemãs, francesas e inglesas, ao marchar para a guerra em 1914, o fizeram não como guerreiros e aventureiros, mas como cidadãos e civis. [...] Apenas o sentimento de que a causa do Estado era genuinamente a sua poderia mobilizar com eficiência as massas.

Fonte: *A Era dos Impérios, 1875-1914*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. (adaptado)

Parte desse patriotismo era fortemente estimulado pelos governos nacionais, a exemplo do que se pode ver na figura:



Fonte: VICENTINO, C. ; DORIGO, G. *História para o Ensino Médio. História Geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2008. p. 402.

*Tradução livre: "Britânicos / Ele quer você / Junte-se ao exército de seu país! / Deus salve o rei".

A respeito desse processo de mobilização, é correto afirmar:

- a) deveu-se ao acirramento de ódios oriundos de séculos de guerras, do processo de fortalecimento dos estados-nacionais e do poderio militar ocioso, configurando um confronto exclusivamente europeu.

- b** resultou da necessidade de resolver velhas questões oriundas do processo de rearranjo das nações, como, por exemplo, o surgimento do Império Austro-Húngaro e do Império Otomano.
- c** deveu-se à xenofobia entre as nações europeias, sentimento que resultava de ódios oriundos de séculos de guerras, do processo de fortalecimento dos estados-nacionais e do imperialismo do século XIX.
- d** resultou da *belle époque*, pois os anos de paz e opulência fortaleceram as identidades europeias e o desejo de resolução de questões geopolíticas inconclusas, como a Guerra dos Boers, a Guerra do Chá e as Guerras Médicas.
- e** foi um conflito inédito no que se refere a mobilização de efetivos, número de mortos e feridos, uso de propaganda de massa e desenvolvimento de tecnologias, como aviões, bombas atômicas, carros blindados e penicilina.

14

Leia o texto:

Você se lembra quantas vezes trocou de celular, computador ou *notebook* nos últimos anos? A televisão ou mesmo a geladeira de sua residência quanto tempo tem de uso?

Fonte: *Conselho em Revista*, n.73, set. 2010. Porto Alegre: CREA-RS, p. 18. (adaptado)

Asserção

Os equipamentos que facilitam a vida moderna podem ser os vilões do futuro,

porque

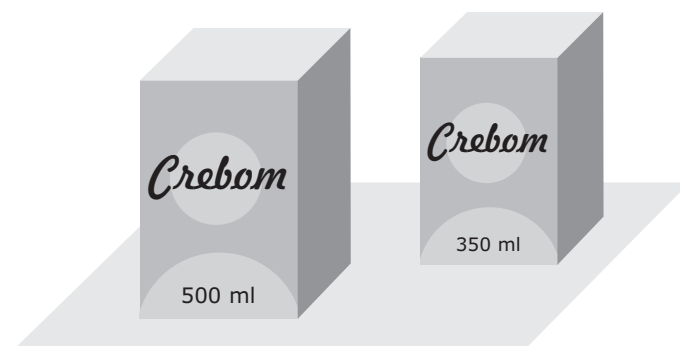
Razão

o consumo exacerbado, a produção de milhões de toneladas de lixo eletrônico junto a um descarte inadequado contaminam cada dia mais o meio ambiente.

- a** Asserção correta, razão correta, e a razão justifica a asserção.
- b** Asserção correta, razão correta, mas a razão não justifica a asserção.
- c** Asserção correta, razão errada.
- d** Asserção errada, razão correta.
- e** Asserção e razão erradas.

15

É muito importante que você esteja atento na hora de ir às compras e que use seus conhecimentos matemáticos para auxiliá-lo na escolha adequada do que deseja comprar. Veja, por exemplo, o que é mais vantajoso em termos de preço: uma embalagem de 350 ml por R\$ 2,80 ou outra, da mesma marca, de 500 ml por R\$ 4,20.



A partir dos dados apresentados, é possível concluir que

- a** a embalagem de 500 ml é mais econômica que a de 350 ml.
- b** ao comprar a embalagem de 500 ml, haverá economia de R\$ 0,40.
- c** ao comprar a embalagem de 350 ml, haverá economia de R\$ 0,14.
- d** ao comprar a embalagem de 350 ml, haverá economia de R\$ 0,02.
- e** não há vantagem, em termos de preço, entre comprar uma ou outra embalagem.

Quantas vezes você já trocou de celular, TV, computador, câmera fotográfica?

Consumo e meio ambiente



Fonte: Disponível em: <http://noticias.bol.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014. (adaptado)

Cada vez mais equipamentos eletrônicos ganham menor tempo de vida útil e, quando quebram, são extremamente difíceis de consertar, a fim de cada vez mais impulsionar o consumo e a produção, pois será mais barato e prático comprar um produto novo do que conservar ou arrumar o produto antigo. Além disso, o mercado impulsiona modelos novos dos mesmos produtos dando pequenos retoques, desvalorizando e desmerecendo os produtos antigos que, muitas vezes, ainda estão em boas condições de uso.

Fonte: Lucio Augusto Villela da Costa e Rozane Pereira Ignácio. *Relações de Consumo versus Meio Ambiente: em busca do Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <http://ambito-juridico.com.br>. Acesso em: 21 jul. 2014. (adaptado)

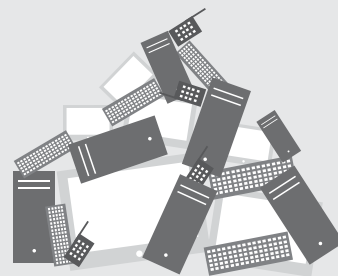
Quando substituímos uma tecnologia, para onde vão os equipamentos "obsoletos"?

Telefones celulares, baterias, computadores, impressoras, televisores, câmeras fotográficas, CDs, geladeiras, micro-ondas, dentre outros equipamentos elétricos e eletrônicos que são descartados de forma inadequada viram **lixo eletrônico** ou **e-lixo**.

Em 2017, volume de lixo eletrônico no mundo aumentará 33%, alerta estudo

Volume de lixo eletrônico será igual a 200 edifícios como o *Empire State*.

Segundo um levantamento liderado pela Organização das Nações Unidas (ONU), a geração de e-lixo quase alcançou a marca de 49 milhões de toneladas em 2012, o que representa 7kg por habitante. China e Estados Unidos são os países que mais geram lixo eletrônico; na América Latina, México e Brasil foram os países que se destacaram.



Fonte: Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia>. Publicado em: 15 dez. 2013. (adaptado)

Os perigos do lixo eletrônico

O lixo eletrônico contém diversos compostos químicos altamente nocivos (como chumbo, mercúrio, arsênio, cádmio, cobre, cromo, níquel, zinco, prata, ouro), usados em placas de circuito, *chips* de computador, monitores e fiação. Se descartados indiscriminadamente na natureza, podem contaminar a água do subsolo e a atmosfera e podem representar perigo para a saúde.

Fonte: Jessica Toothman. Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/lixo-eletronico1.htm>. Acesso em: 22 jul. 2014. (adaptado)

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) busca minimizar esse problema socioambiental, determinando que a responsabilidade pela destinação adequada de resíduos eletroeletrônicos seja compartilhada entre governo, fabricantes, revendedores e consumidores.

Algumas iniciativas para minimizar ou sensibilizar as pessoas sobre o problema

- Controle no consumo de equipamentos eletroeletrônicos;
- Prioridade na compra de produtos com menor impacto no meio ambiente;
- "Consumo verde";
- Educação ambiental.

O que fazer com o lixo eletrônico?

- Doação para entidades assistenciais;
- Reaproveitamento de peças antigas e revenda;
- Campanhas de coleta;
- Encaminhamento em pontos de coleta do fabricante ou empresas de reciclagem – várias cidades já contam com pontos de coleta, como Porto Alegre e Santa Maria;
- Reciclagem – o Sebrae está incentivando esse novo mercado.



Fonte: Daniel Pereira. *Lixo eletrônico: problemas e soluções*. Disponível em: <http://www.sermelhor.com.br/ecologia>. (adaptado)
Disponível em: <http://ecopassos.com.br>. Acesso em: 22 jul. 2014. (adaptado)

A partir dessas informações, você decide escrever uma **CARTA ABERTA** a ser divulgada nas redes sociais. Essa carta tem o objetivo de **alertar a população da sua cidade sobre os riscos do lixo eletrônico e incentivar a proceder adequadamente para minimizar esse problema socioambiental**.

Sua carta deve ter, no mínimo, 20 e, no máximo, 30 linhas. Como não é permitido assinar o seu texto, use no lugar do remetente a expressão "Cidadão comprometido".

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30