



PROVA OBJETIVA



LEIA AS INSTRUÇÕES E SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

INSTRUÇÕES

LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

1. Neste caderno você vai encontrar 45 questões de múltipla escolha referentes aos seguintes conteúdos:
 - Bloco I: Linguagens, Códigos e suas tecnologias: Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, e Língua estrangeira (Inglês e Espanhol)
 - Bloco II: Matemática e suas Tecnologias
 - Bloco III: Ciências Humanas e suas Tecnologias: História e Geografia
 - Bloco IV: Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Biologia, Física e Química
2. Leia atentamente cada questão da Prova.
3. Ao receber o formulário **Folha de Respostas**, verifique se estão corretos o seu nome e o seu número de inscrição.
4. Para o preenchimento da **Folha de Respostas**, use caneta esferográfica preta ou azul.
5. Assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas.
6. As provas de Língua Estrangeira têm a mesma numeração e devem ser respondidas de acordo com a opção assinalada pelo candidato na inscrição.
7. **Não** deixe nenhuma questão sem resposta.
8. O formulário **Folha de Respostas** não deve ser dobrado, amassado ou rasurado. Não será fornecido outro.
9. Os fiscais estão impedidos de responder perguntas sobre o conteúdo das provas.
10. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade no caderno de provas.
11. À saída, entregue ao fiscal de sala este caderno de questões e a **Folha de Respostas**.
12. Assine este caderno de provas no espaço reservado.

Nome do candidato

Número da Inscrição

Bom trabalho!

21/09/2014



BLOCO I

LINGUAGENS CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Língua Estrangeira.

Questão 01

A fala das personagens é fundamental para compreender o romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos.

Com relação ao discurso, no livro, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a utilização do discurso indireto livre, em que se mesclam o discurso do narrador e as falas das personagens, foi uma das soluções encontradas para que vozes dessas últimas pudessem aparecer sem que conduzissem a narrativa de forma integral.
- B) os capítulos independentes contribuem para a construção da dificuldade de comunicação das personagens, que quase nunca se abrem para exposição de seus sentimentos.
- C) a linguagem culta utilizada pelo autor da obra reflete sua erudição, mesmo tendo nascido e crescido no mesmo contexto de secura e ínfimas condições de vida retratadas por ele.
- D) a escolha pela utilização de poucos adjetivos pelo narrador reflete, na linguagem, a mesma secura vivida pelas personagens no contexto da obra.

Questão 02

A escolha por evidenciar o tempo psicológico, diferentemente do cronológico, marca uma falta de linearidade do tempo no romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, e

- A) revela exatamente como cada personagem é em seu interior.
- B) possibilita ao leitor compreender o que pensa o narrador da obra.
- C) demonstra a complexidade e dificuldade em se compreender a obra.
- D) aproxima as angústias das personagens do leitor, que as percebe com muito mais intensidade.



Questão 03

TEXTO I

Leia este trecho.

Belmira Rita da Costa Magalhães, professora da Universidade Federal de Alagoas (UFA) e autora de uma tese de doutorado sobre “Vidas Secas”, destaca alguns aspectos importantes do romance de Graciliano Ramos.

“Graciliano mostra que os seres humanos são capazes de se transformar”, enfatiza Belmira. No primeiro capítulo, não há falas. Os personagens apenas emitem sons, como animais. No entanto, com o desenrolar da trama, passam a conversar, até que no último capítulo há um diálogo entre eles. E os sonhos ficam cada vez maiores: como colocar os filhos na escola. “Esse caminho da transformação do ser humano é mostrado belamente em ‘Vidas Secas’ e sempre impulsionado pela mulher”.

Para Belmira, o fio condutor da transformação não poderia ser o masculino, o personagem Fabiano, pois seria inverossímil. “É ela quem calcula quanto Fabiano deve receber do patrão, mas é ele quem vai cobrar.”

Fonte: COSTA, M. M. Romance trata das raízes da opressão no campo brasileiro e se mantém atual nos dias de hoje. Disponível em <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/vidas+secas+o+sertao+brasileiro+na+otica+de+graciliano+ramos/n1237806751148.html>. Adaptado.

Com base na leitura da obra “Vidas Secas” e desse trecho, **ASSINALE** a alternativa **INCORRETA**.

- A) Fabiano é um personagem totalmente submisso ao controle excessivo da esposa.
- B) Diante da miséria e da seca paralisantes, Sinhá Vitória impulsiona o romance para frente.
- C) Os filhos do casal, por representarem o futuro, trazem a ideia de movimento para a trama.
- D) Apesar da história se passar no campo, onde, visualmente, a mulher não poderia agir, ela é personagem que conduz.



Leia atentamente este texto e responda às questões de 04 a 10.

TEXTO II - Alvin Toffler e as três ondas sociais de mudança.

Em 1980 Alvin Toffler publicou o livro *A Terceira Onda*, no qual ele divide o desenvolvimento da sociedade a partir de três momentos revolucionários. Segundo o autor, o aparecimento da agricultura foi o primeiro ponto decisivo para o desenvolvimento social humano, começado por volta do ano 800 a.C.. Essa civilização agrícola teria dominado a Terra até meados de 1.650 ou 1.750 d.C. e, a partir de então, uma segunda onda revolucionária, ou seja, o acesso à civilização industrial teria começado a ganhar força. Com duração bem menor do que a revolução agrícola, a revolução industrial teria começado a sucumbir nos últimos 50 anos, quando o conhecimento teria começado a ganhar mais importância do que a produção industrial de bens de consumo. Abaixo, o próprio autor descreve as três ondas revolucionárias em termos de criação da riqueza pela sociedade.

Na primeira onda a forma de criar riqueza era cultivando a terra. Os meios de produção de riqueza eram, portanto, a terra, alguns implementos agrícolas (a tecnologia incipiente da época), os insumos básicos (sementes), e o trabalho do ser humano (e de animais), que fornecia toda a energia que era necessária para o processo produtivo. Do ser humano se esperava apenas que tivesse um mínimo de conhecimento sobre quando e como plantar e colher e a força física para trabalhar. Essa forma de produção de riquezas trouxe profundas transformações sociais, culturais, políticas, filosóficas, institucionais, etc., em relação ao que existia na civilização que a precedeu (civilização nômade).

Já na segunda onda, a forma de criar riqueza passou a ser a manufatura industrial e o comércio de bens. Os meios de produção de riqueza se alteraram. A terra deixou de ser tão importante, mas, por outro lado, prédios (fábricas), equipamentos, energia para tocar os equipamentos, matéria prima, o trabalho do ser humano, e, naturalmente o capital (dada a necessidade de grandes investimentos iniciais) passaram a assumir um papel essencial enquanto meios de produção. Do ser humano passou a se esperar que pudesse entender ordens e instruções, que fosse disciplinado e que, na maioria dos casos, tivesse força física para trabalhar. Essa nova forma de produção de riquezas também trouxe profundas transformações sociais, culturais, políticas, filosóficas, institucionais, etc., em relação ao que existia na civilização predominantemente agrícola. Nós todos conhecemos bem as características desta civilização industrial, porque nascemos nela e, em grande parte, ainda continuamos a viver nela.

Com relação às transformações sociais promovidas pela terceira onda, a principal inovação está no fato de que o conhecimento passou a ser, não um meio adicional de produção de riquezas, mas, sim, o meio dominante. Na medida em que ele se faz presente, é possível reduzir a participação de todos os outros meios no processo de produção. O conhecimento, na verdade, se tornou o substituto último de todos os outros meios de produção.

Fonte: Toffler, A. Disponível em <http://www.projeto.unisinos.br/humanismo/antropos/Terceira_Onda.pdf>. Adaptado.



Questão 04

Belmira Rita da Costa Magalhães, professora da Universidade Federal de Alagoas (UFA), em sua tese sobre o romance “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, afirma que “Quando vemos as relações no campo hoje – a discussão sobre a reforma agrária, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a preocupação e a necessidade de alimentar a população e as cidades –, o romance é atualíssimo”.

De acordo com os textos I e II é correto afirmar que a migração empreendida pela família no romance Vidas Secas busca

- A) permanecer na primeira onda.
- B) permanecer na segunda onda.
- C) sair da segunda onda para a terceira onda.
- D) sair da primeira onda para a segunda onda.

Questão 05

Os momentos de mudança descritos no texto II revelam algumas implicações para a vida prática das pessoas que precisaram se adaptar a cada uma das revoluções. No livro “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, é narrada a história da família que busca migrar

- A) do campo para a cidade em busca das mudanças promovidas pelo conhecimento.
- B) do campo para a cidade em busca de melhores condições de vida no novo mundo industrial.
- C) da cidade para o campo fugindo da revolução industrial e retornando para vida mais simples e fácil da sociedade agrícola.
- D) da cidade para o campo, pois não possui conhecimento para se adaptar a nova realidade social.

Questão 06

O principal argumento do autor Alvin Toffler para fundamentar a sua teoria das três ondas revolucionárias é

- A) o da mão de obra, que se modificou por conta do uso da força física das pessoas.
- B) o da tecnologia, que se transformou por conta do uso da matéria prima em abundância.
- C) o da produção, que se caracterizou pela busca constante de novas formas de construir riqueza.
- D) o das transformações pessoais, que ocorreram em sintonia com todas as outras transformações sociais.



Questão 07

De acordo com o texto II, passados mais de dois mil anos, a sociedade vivenciou uma série de transformações históricas.

Com relação a tais transformações, **NÃO** se pode afirmar que o conhecimento

- A) desempenha papel importante nas mudanças mais atuais, tornando-se o principal meio de produção de riqueza.
- B) sempre esteve presente na sociedade, desde a sociedade agrícola, passando pela sociedade industrial até os dias atuais.
- C) possui poucas relações com a produção da riqueza, apesar de sempre ter estado presente em todos os momentos da sociedade descritos pelo autor.
- D) sempre foi o principal impulsionador da produção de riqueza, desde quando utilizávamos a força física, até quando passamos a utilizar as máquinas.

Questão 08

Alguns elementos são responsáveis pela retomada de nomes e/ou informações já ditas anteriormente.

No texto II, **NÃO** são exemplos desses elementos:

- A) “Com” no 1º parágrafo e “mas” no 3º parágrafo.
- B) “no qual” no 1º parágrafo e “ele” no 4º parágrafo.
- C) “Essa” no 1º parágrafo e “nela” no 3º parágrafo.
- D) “Essa” no 2º parágrafo e “Essa” no 3º parágrafo.

Questão 09

Em um texto existem elementos que se referem a informações que serão ditas a frente.

No texto II o exemplo desse tipo de construção é

- A) “Abaixo”, no 1º parágrafo.
- B) “mas”, no 3º parágrafo.
- C) “na verdade”, no 4º parágrafo.
- D) “Com”, no 1º parágrafo.

Questão 10

Alguns elementos conectivos são responsáveis por produzir a coerência em um texto.

ASSINALE a alternativa que indica esses elementos no texto II.

- A) “Já”, “por outro lado” e “Desse modo”.
- B) “Na”, “nós” e “Do”.
- C) “primeira onda”, “segunda onda” e “terceira onda”.
- D) “agricultura”, “fábrica” e “conhecimento”.



Língua Estrangeira – Inglês

Instructions: Read the text below and answer questions 11 to 15.

Family Farming Observatory

Family Farming in Brazil



Source: http://www.radioculturafoz.com.br/governo-destina-r-21-bilhoes-para-financiar-a-agricultura-familiar/#.U3D95_IdWSo. Accessed in May, 2014.

- 1 Brazil is one of the countries in Latin America and the Caribbean that has invested most in family farming with the creation of a series of government programs. For the Brazilian government, this sector plays a strategic role. According to the 2006 Agricultural Census, there are 4,367,902 establishments in Brazil that carry out family farming activities. Family farms produce between 16% and 87% of food consumed in Brazil.
- 5 In Brazil, family farmers and rural family entrepreneurs are defined as individuals who carry out activities in rural areas and meet the following basic criteria: a) own a single property not larger than four fiscal modules in size (measuring anywhere from 0.5 ha in southern Brazil to 100 ha in the Amazon region); b) mainly use labor provided by the landowner's own family; and c) family income is mainly derived from economic activities associated with their own establishment.
- 10 Family farm establishments represent 84% of the country's farms and occupy 80 million hectares of land, or 24% of total farmland in the country. This sector also contributes 38% of the gross value of agricultural production (BR\$ 54 million in 2006). Family farms primarily use labor provided by the landowner's family, however, it is also common to employ temporary labor. Family farms employ 74% of available farm labor, a figure that illustrates how important this sector is for creating jobs. Family farm establishments use an average of 15.3 persons per 100 hectares, whereas non-family farms only employ 1.7 per 100 hectares.
- 15 Family farming in Brazil (as is the case in other countries in the region) combines crop production with livestock production, aquaculture and community forestry. In 2006, family farming in Brazil was supplemented by pig rearing (59% of farms), dairy farming (58%), poultry production (50%) and beef livestock production (30%).
- 20 Brazil has also become a benchmark in institutional terms. The Ministry of Agricultural Development (MDA) was created in 1999 to assist small-scale producers. Among its attributes are the promotion of sustainable family farming and rural communities. Within the Ministry there is also a department for family farming affairs that focuses on three main lines of action: funding and protection of agricultural production, generation of income and added value, and technical assistance through rural extension.
- 25

Source: <http://www.rlc.fao.org/en/about-fao/regional-priorities/family-farming/baf/2012-09/ffol/>. Accessed in May, 2014.



Glossary:

| | |
|---|--------------------------------------|
| Affairs: negócios | Has become: tornou-se |
| Average: média | Income: renda |
| Carry out: realizam | Labor: trabalho |
| Crop production: produção de cultivos | Landowner: proprietário(a) de terras |
| Dairy: produtos derivados do leite | Livestock: pecuária |
| Employ: emprega(m) | Measuring: medindo |
| Entrepreneurs: empresários | Own: possuir |
| Farming: agricultura, produção agrícola | Poultry: aves |
| Funding: financiando | Properties: propriedades |
| Gross value: valor bruto | Role: função, papel |
| Ha: hectares | |

Questão 11

The text is mainly about

- A) the importance of family farming in Brazil.
- B) the creation of jobs in rural areas in Brazil.
- C) the production of crop and livestock in Brazil.
- D) new government economic programs in Brazil.

Questão 12

According to the text, Brazilian family farmers

- A) employ their family members.
- B) have more than one property.
- C) have properties in urban areas.
- D) have properties that measure over 100 ha.

Questão 13

According to the text, family farming

- A) creates few jobs in Brazil.
- B) refuses to employ temporary workers.
- C) occupies most of the Brazilian farmland.
- D) employs more workers than non-family farming.

Questão 14

According to the text, the Ministry of Agricultural Development:

- A) creates jobs in urban areas.
- B) supports large-scale producers.
- C) promotes sustainable family farming.
- D) funds industrial activities in rural areas.

Questão 15

In the text, the word “however” in line 14 means

- A) and.
- B) but.
- C) if.
- D) or.

Língua Estrangeira – Espanhol

INSTRUCCIÓN: Lea el texto abajo y después responda a las cuestiones que se siguen. Vuelva al texto cuando sea necesario.

¡Pura vida..!

El agua es el sustento de la vida, pero es un recurso limitado. Con nuestros hábitos y actividades la estamos contaminando. Todos debemos cuidarla y usarla adecuadamente. ¡Actuemos hoy para tener agua mañana! La mayor parte del agua es salada y no la podemos usar directamente en actividades humanas. Casi toda el agua dulce se encuentra congelada en los polos y sólo una mínima parte está disponible para consumo humano.

En la limpieza personal

- Báñate en el menor tiempo posible. Cierra las llaves del agua mientras te enjabonas o afeitas. Ábrelas sólo para enjuagarte.
- Coloca una cubeta para recoger el agua fría mientras sale la caliente; puedes usarla para limpiar la casa, el coche o regar las plantas.
- O elige bañarte con una cubeta de agua, puedes asearte perfectamente con 20 litros. Usar mucha agua no significa bañarse mejor, sino mucho desperdicio.
- Para cepillarte y enjuagarte los dientes usa un vaso de agua. Si no cierras la llave mientras te lavas los dientes, se desperdician más de 7 litros de agua.
- Al afeitarte, enjuaga y limpia el rastrillo o navaja en un recipiente o usa el tapón del lavabo, no lo hagas con el chorro del agua.

En el baño

- Cambia el tanque de 16 litros de agua por el de seis litros.
- O en su caso, coloca en la caja dos botellas llenas de agua de dos litros o un tabique para ahorrar algunos litros en cada descarga.
- Usa algún desodorante sólido o líquido para el escusado; podrás acumular algunas descargas de orina, eliminando malos olores, antes de dejar correr el agua.
- Vigila periódicamente el adecuado funcionamiento del mecanismo de la caja de agua del escusado.
- Pon un colorante en la caja del escusado para identificar fugas; si se filtra hacia el retrete sin accionar la palanca hay una fuga.
- No utilices la taza del baño como basurero. No desperdicies agua para tirar colillas, pañuelos desechables, toallas femeninas, algodón o hisopos.
- Si depositas el papel higiénico en el escusado, cómpralo blanco, ya que el de color contamina el agua



Fuente: <http://guerrero.gob.mx/articulos/aprendamos-a-cuidar-el-medio-ambiente/> Adaptado. Acceso em 05/06/2014.



Questão 11

Según el texto

- A) el agua es un recurso ilimitado.
- B) toda agua dulce se encuentra en los polos.
- C) si salada, el agua no puede ser usada en actividades humanas.
- D) podemos contaminar el agua con nuestros hábitos y actividades.

Questão 12

Es recomendable en la limpieza personal

- A) usar la ducha para afeitarse o enjabonarse.
- B) usar dos vasos de agua para cepillar y enjuagar los dientes.
- C) usar un balde para apagar el agua fría mientras espera la caliente.
- D) limpiar la navaja con apenas un chorro de agua después de afeitarse.

Questão 13

De acuerdo con el texto, se sugiere que en la cocina

- A) lavemos las vasijas con agua caliente.
- B) lavemos las verduras con un chorro de agua de la llave.
- C) aprovechemos el agua de los vegetales cocidos para preparar sopas.
- D) juguemos el hielo en las plantas en lugar de congelar jugos, por ejemplo.

Questão 14

Son ejemplos de basuras inorgánicas presentados en el texto, **MENOS**

- A) vidrios.
- B) papeles.
- C) cartones.
- D) plásticos.

Questão 15

En la frase "Todos debemos cuidarla y usarla adecuadamente.", el pronombre destacado se refiere a

- A) vida.
- B) agua.
- C) recurso.
- D) actividad.



BLOCO II
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

Um poste de 20 metros de altura encontra-se a 5 metros de uma parede vertical. Num determinado instante, o sol projeta a sombra do poste na parede. Essa sombra tem 15 metros.

ASSINALE a alternativa que representa, em graus, a inclinação dos raios solares em relação ao solo.

- A) 30
- B) 45
- C) 60
- D) 90

Questão 17

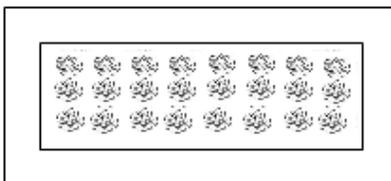
Um cliente solicitou a um arquiteto o orçamento do piso de uma sala de 4m x 5m e obteve o valor de R\$150,00 o metro quadrado. Como só dispunha de R\$2.000,00 para tal empreendimento, foi feita uma alteração no projeto. A largura e o comprimento da sala foram reduzidos x metros, cada um, o preço por metro quadrado foi mantido e o cliente usou exatamente R\$2.000,00 de que dispunha.

O valor mais próximo de x , em metros, é

- A) 0,5
- B) 1
- C) 1,5
- D) 2

Questão 18

João está construindo uma horta e para isso tem disponível uma área retangular de 28 m². O planejado é que seja construído um canteiro retangular com as dimensões de 2m e 5m, deixando livre um corredor de largura constante contornando todo o canteiro, conforme mostra esta figura.



Nessas condições, a largura desse corredor, em metros, é de

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 5.

Questão 19

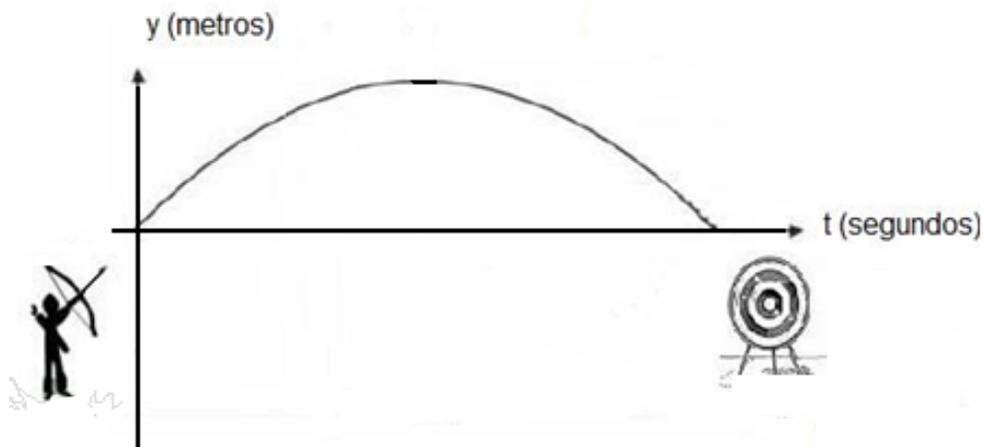
Um pequeno agricultor reuniu 75 sítiantes locais para ajudá-lo na “colheita solidária” de sua plantação de café e prevê, pela sua experiência, que juntos gastarão 5 dias para realizar o serviço.

Caso ele tivesse conseguido apenas 50 pessoas, o número mínimo de dias necessários para realizar a colheita seria:

- A) 3
- B) 4
- C) 7
- D) 8

Questão 20

Uma das modalidades disputadas nos jogos de alguns povos indígenas é o arco e flecha. Nesta ilustração, o movimento da flecha pode ser descrito em um dos lançamentos, pela equação $y = -t^2 + 4t$.



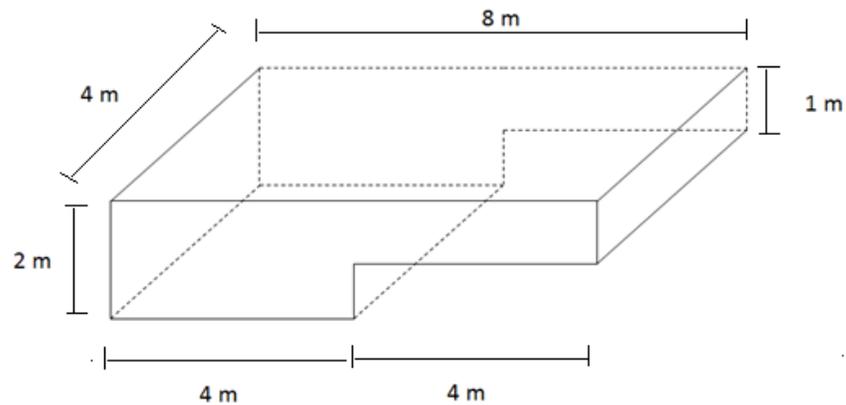
Diante do exposto, **ASSINALE** a alternativa que apresenta o tempo que essa flecha demorará para atingir a altura máxima, em segundos.

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



Questão 21

Para tratar a água desta piscina utiliza-se 2g de cloro para cada m^3 de água.



Sabendo-se que os lados da piscina que se interceptam são perpendiculares entre si **ASSINALE** a alternativa que contém a quantidade de cloro em gramas para o tratamento da água.

- A) 48
- B) 60
- C) 96
- D) 128

Questão 22

A título de investimento, Paulo aplicou R\$ 135.000,00 referentes as suas economias. Ele investiu R\$ 40.000,00 em gado leiteiro, R\$ 45.000,00 na plantação de café e R\$ 50.000,00 na criação de rãs. Passado alguns meses, Paulo teve um prejuízo de 2,7% no investimento com o gado leiteiro, um prejuízo de 1,8% com o café e um lucro de 4,5% com a criação de rãs.

Após este período, é correto afirmar que Paulo teve

- A) um lucro de R\$ 360,00.
- B) um lucro de R\$ 560,00.
- C) um prejuízo de R\$ 260,00.
- D) um prejuízo de R\$ 460,00.



Questão 23

Em um criadouro de rã foi detectada uma bactéria que ocasionava a morte dos animais fazendo com que a quantidade de rãs reduzisse drasticamente.

A quantidade de rãs(Q), nesse período de infestação, está representada pela fórmula

$$Q = 40000 \left(\frac{1}{8} \right)^t, \text{ onde } t \text{ representa o tempo em dias.}$$

Nessas condições o tempo, em horas(h), para que a quantidade inicial de rãs reduza 75% é de

- A) 10h.
- B) 16h.
- C) 20h.
- D) 22h.

Questão 24

Os dados desta tabela foram obtidos dos registros de uma locadora de filmes, com o objetivo de avaliar a preferencia de homens e mulheres quanto ao tipo de filme alugado.

| | Ação/Policial | Romance | Terror | Desenho Animado | Total |
|--------|---------------|---------|--------|-----------------|-------|
| Homem | 175 | 25 | 70 | 10 | 280 |
| Mulher | 95 | 55 | 50 | 20 | 220 |
| Total | 270 | 80 | 120 | 30 | 500 |

Com base nos dados apresentados, a probabilidade de uma mulher ter alugado um filme de terror é de, aproximadamente,

- A) 0,10.
- B) 0,24.
- C) 0,42.
- D) 0,68.

Questão 25

Uma determinada empresa decide oferecer um plano de carreira no qual o salário inicial de seus funcionários será aumentado, de um valor fixo a cada ano no cargo, após a contratação. Para o cargo A, é oferecido um salário inicial de R\$ 1.500,00 e um aumento anual de R\$ 220,00.

Se um funcionário ocupante do cargo A poupar mensalmente 30% do valor recebido, nos 5 primeiros anos de trabalho, ele terá economizado

- A) R\$ 30.120,00.
- B) R\$ 30.960,00.
- C) R\$ 34.920,00.
- D) R\$ 38.800,00.

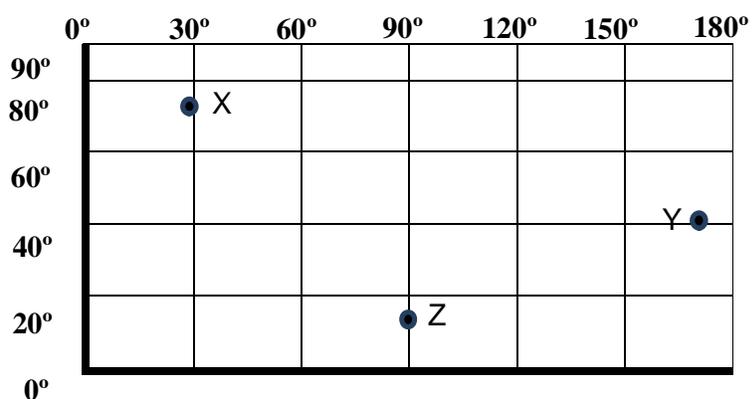


BLOCO III

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
Geografia e História

Questão 26

Analise esta grade de coordenadas geográficas que representa uma porção da superfície terrestre.

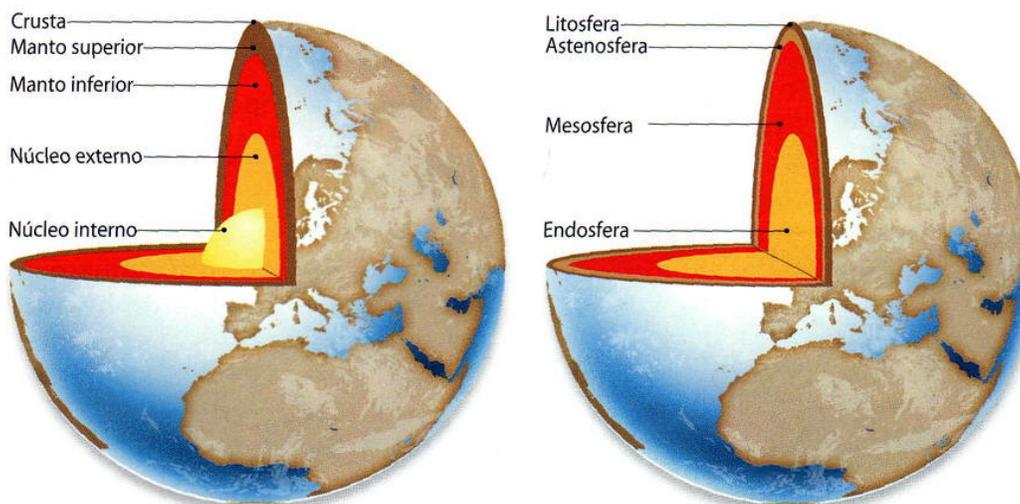


Com base nos pontos X, Y e Z, é possível afirmar que

- A) os três pontos estão localizados no hemisfério sul.
- B) o ponto Z é o ponto mais próximo da linha do equador.
- C) o ponto Y é o ponto mais próximo do meridiano de *Greenwich*.
- D) o ponto X está localizado justamente na interseção entre os hemisférios norte e sul.

Questão 27

Observe esta figura.



1 | Modelo baseado na composição dos materiais do interior da Terra.

2 | Modelo baseado na rigidez dos materiais do interior da Terra.

Fonte: <http://tic.ipiaget.org/macedo2010/sabina/terraemtransformacao.htm>

Sobre a dinâmica da estrutura terrestre, **ASSINALE** a alternativa correta.

- A) O NIFE apresenta rigidez igual a do SIMA
- B) Faz parte da endosfera apenas núcleo externo.
- C) A litosfera é constituída exclusivamente pela crosta continental.
- D) A litosfera é dotada de aparente estabilidade e rigidez, entretanto sofre ações internas do manto e do núcleo.

Questão 28

A escala utilizada na reprodução de mapas e plantas topográficas é uma relação adimensional comparando os elementos representados nas cartas (mapas ou plantas topográficas) e o seu tamanho real na superfície topográfica (Ex.: na escala 1:10.000 uma parte na carta representa 10.000 partes no terreno).

Sabendo disso é correto afirmar que:

- A) 1 cm numa fotografia aérea de escala 1:25.000 corresponde a 0,4 cm na carta de escala 1:100.000.
- B) 1 cm numa imagem de satélite na escala 1:50.000 corresponde a 0,25 cm na carta de escala 1: 100.000.
- C) 1 cm numa imagem obtida no Google Earth na escala 1:25.000 corresponde a 2,5 cm na escala 1:50.000.
- D) 1 cm numa planta topográfica na escala 1:10.000 corresponde a 0,2 cm na escala 1:50.000 de uma imagem de satélite.



Questão 29

O solo atua frequentemente como um "filtro", tendo a capacidade de depurar e imobilizar grande parte das impurezas nele depositadas. No entanto, essa capacidade é limitada, podendo ser alterada devido ao efeito cumulativo da deposição de poluentes atmosféricos, aplicação de defensivos agrícolas e fertilizantes além da disposição de resíduos sólidos industriais, urbanos, materiais tóxicos e radioativos.

Fonte: <http://www.cetesb.sp.gov.br/solo/informa%C3%A7%C3%B5es-b%C3%A1sicas/5-polu%C3%A7%C3%A3o>. Acessado em 22/05/2014. (Adaptado)

A atividade que pode resultar na contaminação do solo e é potencialmente prejudicial a atividade agrícola é a

- A) adubação orgânica
- B) irrigação canalizada
- C) mecanização agrícola
- D) utilização de agrotóxicos.

Questão 30

A guinada regionalista da política externa brasileira acelerou ainda mais a partir de 2002, quando da eleição de Luiz Inácio Lula da Silva.[...] Lula avançou e aprofundou a agenda regional de seu antecessor, elevando ainda mais o status da 'América do Sul' nas prioridades de política externa.

Fonte: *SPEKTOR Matia*. O regionalismo do Brasil. In Brasil e América do Sul: Olhares Cruzados. Plataforma Democrática. SP. pag 142,2011

Dentre as ações de caráter regionalista, o governo Lula favoreceu a

- A) criação de uma força militar dos países da América do Sul.
- B) ampliação do MERCOSUL permitindo a entrada de novos membros.
- C) realização de encontros estruturados entre os países do norte e do sul.
- D) criação de um banco de ajuda financeira aos países menos desenvolvidos.



Questão 31

“Não vamos deixar a África para os pigmeus, quando uma raça superior está se multiplicando... Eles estão destinados a serem dominados por nós e devem ser tratados como uma criança, e o direito eleitoral lhe é proibido pelas mesmas razões que o álcool.” Cecil Rhodes, inglês, fundador da Rodésia. Atual Zimbábue.

Fonte: BOAHEN. A.A. O Desafio Colonial.
Revista Correio da UNESCO, 07/07/1984. p. 15. (Adaptado).

Essa declaração foi realizada pelo imperialista Cecil Rhodes, no momento em que a Europa se lançava sobre os continentes africano e asiático com o objetivo de obter matérias-primas e diante da necessidade de áreas para aplicar o capital excedente.

Ao compararmos os argumentos racistas de Rhodes aos objetivos econômicos do imperialismo, é pode-se afirmar que um de seus pilares foi a

- A) necessidade de povoar esses territórios para fundar países compostos por homens brancos.
- B) noção de civilização baseada no direito ao voto, conquistada pelas potências democráticas do período.
- C) ideia de que os africanos, por serem considerados inferiores, não saberiam explorar as riquezas de seu próprio continente.
- D) transformação cultural, religiosa e política das estruturas locais para uma organização mundial do trabalho mais homogênea e eficaz.

Questão 32

Uma das conceituações de populismo refere-se a um modo de fazer política baseado em uma liderança carismática. As lideranças populistas muitas vezes adotam posições nacionalistas, de oposição ao capital estrangeiro (imperialismo) e as oligarquias.

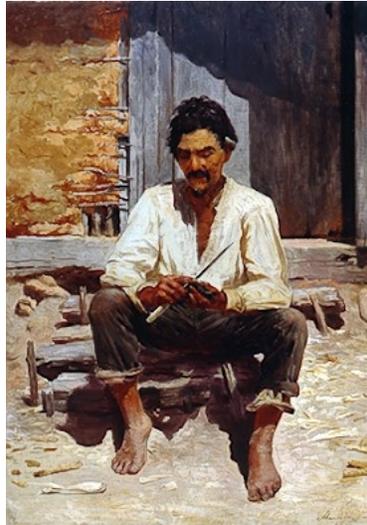
Na América Latina temos inúmeros exemplos de governantes populistas.

ASSINALE a alternativa que apresenta um deles.

- A) Ernesto Geiser.
- B) Augusto Pinochet.
- C) Juan Domingos Perón.
- D) Fernando Henrique Cardoso.

Questão 33

Observe esta imagem.



Fonte:Caipira Picando Fumo (estudo), 1893.
Óleo sobre tela, 70 x 50 cm.
Acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo.

A pintura *Caipira Picando Fumo*, obra do paulista Almeida Júnior (1850-1899), realizada três anos após a Proclamação da República, apresenta:

- A) Um sertanejo sentado debaixo de um forte sol, vestido com roupas simples, indica a ligação do homem com a terra.
- B) Um homem de caráter fraco que representa a população rural brasileira que dedicava pouco esforço ao trabalho e mais tempo ao lazer e aos vícios.
- C) Uma obra de arte que valoriza a cultura acadêmica e o refinamento social, como símbolos nacionais, em detrimento da vida simples do interior do Brasil.
- D) Uma cópia dos temas históricos e do padrão artístico europeu não afirmando uma cultura própria para o Brasil.

Questão 34

Observe a imagem e o hino que se seguem.



Emílio Garrastazu Médici, presidente do Brasil, e Carlos Alberto, capitão da seleção, segurando a Taça da Seleção Brasileira, tricampeã mundial de futebol em 1970.

Hino da Seleção de 1970

*“Noventa milhões em ação,
Pra frente Brasil,
Do meu coração...
Todos juntos vamos,
Pra frente Brasil,
Salve a seleção!”*

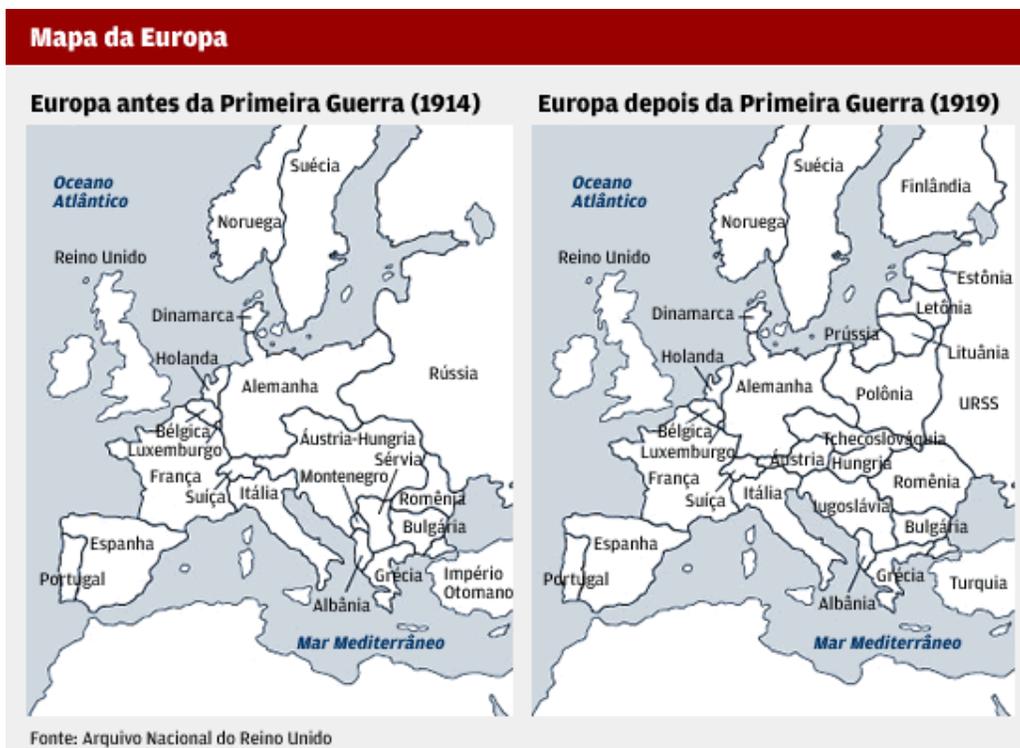
Autoria: Miguel de Gustavo

Considerando o período histórico da imagem e do “Hino da Seleção de 1970”, é correto afirmar que

- A) a Copa de 1970 ocorreu no auge do chamado “*Milagre Econômico*” e foi amplamente utilizada como propaganda política pelo regime militar.
- B) a propaganda política do regime militar era feita principalmente pelo rádio uma vez que não havia transmissão por meio de televisão no Brasil.
- C) o regime militar tentava ganhar apoio utilizando o futebol, um esporte popular, mas não obteve sucesso devido à grave crise econômica do período.
- D) durante o regime militar ocorreram grandes manifestações populares contrárias aos gastos do governo com o futebol e com a propaganda política.

Questão 35

Observe este mapa.



Fonte: <http://v5wiki.blogspot.com.br/2013/05/veja-como-primeira-guerra-mudou-o-mapa.html>
Acesso em 08/05/14

Ocorreu uma significativa mudança na quantidade de países do continente europeu após a primeira guerra mundial.

Nesse contexto, é correto afirmar que

- A) os novos países que surgiram a partir da primeira guerra mundial, se alinharam rapidamente à União Soviética.
- B) a diminuição ou o aumento no tamanho dos países depende da afinidade linguística de seus habitantes.
- C) as fronteiras não são dados naturais, mas dependem das disputas e relações históricas, políticas, sociais e econômicas.
- D) o confronto alterou não só o continente em questão, como também as fronteiras de países como os Estados Unidos e Brasil.



Tabela Periódica dos Elementos

| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | |
|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 1A | | 2A | | 3B | | 4B | | 5B | | 6B | | 7B | | 8B | | 9B | | 10B | | 11B | | 12B | | 3A | | 4A | | 5A | | 6A | | 7A | | 8A | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | |
| H | | He | | Li | | Be | | B | | C | | N | | O | | F | | Ne | | Na | | Mg | | Al | | Si | | P | | S | | Cl | | Ar | |
| 1,0 | | 4 | | 6,9 | | 9 | | 10,8 | | 12 | | 14 | | 16 | | 19 | | 20,2 | | 23 | | 24,3 | | 27 | | 28,1 | | 31 | | 32,1 | | 35,5 | | 39,9 | |
| 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | 31 | | 32 | | 33 | | 34 | | 35 | | 36 | |
| K | | Ca | | Sc | | Ti | | V | | Cr | | Mn | | Fe | | Co | | Ni | | Cu | | Zn | | Ga | | Ge | | As | | Se | | Br | | Kr | |
| 39,1 | | 40,1 | | 45 | | 47,9 | | 50,9 | | 52 | | 54,9 | | 55,8 | | 58,9 | | 58,7 | | 63,5 | | 65,4 | | 69,7 | | 72,6 | | 74,9 | | 79 | | 79,9 | | 83,8 | |
| 37 | | 38 | | 39 | | 40 | | 41 | | 42 | | 43 | | 44 | | 45 | | 46 | | 47 | | 48 | | 49 | | 50 | | 51 | | 52 | | 53 | | 54 | |
| Rb | | Sr | | Y | | Zr | | Nb | | Mo | | Tc | | Ru | | Rh | | Pd | | Ag | | Cd | | In | | Sn | | Sb | | Te | | I | | Xe | |
| 85,5 | | 87,6 | | 88,9 | | 91,2 | | 92,9 | | 95,9 | | 97 | | 101,1 | | 102,9 | | 106,4 | | 107,9 | | 112,4 | | 114,8 | | 118,7 | | 121,8 | | 127,6 | | 126,9 | | 131,3 | |
| 55 | | 56 | | 57 | | 72 | | 73 | | 74 | | 75 | | 76 | | 77 | | 78 | | 79 | | 80 | | 81 | | 82 | | 83 | | 84 | | 85 | | 86 | |
| Cs | | Ba | | La | | Hf | | Ta | | W | | Re | | Os | | Ir | | Pt | | Au | | Hg | | Tl | | Pb | | Bi | | Po | | At | | Rn | |
| 132,9 | | 137,3 | | 138,9 | | 178,5 | | 180,9 | | 183,8 | | 186,2 | | 190,2 | | 192,1 | | 195,1 | | 197 | | 200,6 | | 204,4 | | 207,2 | | 209 | | 209 | | 210 | | 222 | |
| 87 | | 88 | | 89 | | Ac | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fr | | Ra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 223 | | 226 | | 227 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | Ce | 59 | Pr | 60 | Nd | 61 | Pm | 62 | Sm | 63 | Eu | 64 | Gd | 65 | Tb | 66 | Dy | 67 | Ho | 68 | Er | 69 | Tm | 70 | Yb | 71 | Lu | | | | | | | | |
| 140,1 | 140,9 | 144,2 | 145 | 150,4 | 152 | 157,3 | 158,9 | 162,5 | 164,9 | 167,3 | 168,9 | 173 | 175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | Th | 91 | Pa | 92 | U | 93 | Np | 94 | Pu | 95 | Am | 96 | Cm | 97 | Bk | 98 | Cf | 99 | Es | 100 | Fm | 101 | Md | 102 | No | 103 | Lr | | | | | | | | |
| 232 | 231 | 238 | 237 | 242 | 247 | 247 | 247 | 247 | 247 | 251 | 252 | 257 | 258 | 259 | 260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Bloco IV
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
Biologia, Física e Química.

Questão 36

ASSINALE a alternativa que apresenta a estrutura celular que é exclusiva das células eucarióticas.

- A) DNA
- B) Parede celular
- C) Membrana nuclear
- D) Membrana citoplasmática

Questão 37

Populações que vivem em áreas que apresentam esgoto “a céu aberto” e falta de abastecimento de água tratada são mais propensas a contrair doenças.

ASSINALE a alternativa que apresenta o conjunto de doenças relacionadas à falta de saneamento básico e ao consumo de água não tratada.

- A) Dengue, AIDS, gripe H1N1.
- B) Malária, teníase, ascaridíase.
- C) Amarelão, hepatite B, giardíase.
- D) Febre amarela, cólera, doença de chagas.

Questão 38

Um professor solicitou aos estudantes que realizassem em casa um experimento simples: misturas que evidenciam a ocorrência de reações químicas.

Na aula seguinte os estudantes apresentaram o experimento realizado e o resultado obtido:

| Aluno | Experimento realizado | Evidência de reação química |
|-------|---|-----------------------------|
| João | Adicionou açúcar ao refrigerante | Liberação de gás |
| Lucas | Adicionou bicarbonato de sódio à limonada | Liberação de gás |
| Pedro | Adicionou tinta azul à uma tinta amarela. | Formação de nova cor |
| Tiago | Adicionou sal de cozinha ao gelo | Diminuição da temperatura |

Com base no exposto, pode-se afirmar que ocorreu reação química no experimento realizado por

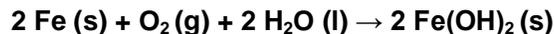
- A) João.
- B) Lucas.
- C) Pedro.
- D) Tiago.



Questão 39

Objetos e ferramentas produzidos com ferro enferrujam quando expostos ao ar atmosférico e a umidade.

A equação química que representa uma etapa desse processo é:



A transformação química sofrida pelo ferro metálico é:

- A) Oxidação do Fe^0 a Fe^{2+} .
- B) Oxidação do Fe^{2+} a Fe^0 .
- C) Redução do Fe^0 a Fe^{2+} .
- D) Redução do Fe^{2+} a Fe^0 .

Questão 40

Uma criança roda uma pedra amarrada a um barbante com 1,0 m de comprimento.

Sabendo que a pedra muda de lado a cada 2s, **ASSINALE** a alternativa que indica os valores corretos de velocidade angular, velocidade linear, frequência e período, respectivamente.

- A) $(0,5\pi \text{ rad /s})$; $(0,5\pi \text{ m/s})$; $(0,25\text{Hz})$; (4s)
- B) $(\pi \text{ rad /s})$; $(\pi \text{ m/s})$; (2Hz) ; $(0,5\text{s})$
- C) $(\pi \text{ rad /s})$; $(\pi \text{ m/s})$; $(0,25\text{Hz})$; (4s)
- D) $(2\pi \text{ rad /s})$; (2 m/s) ; $(0,5\text{Hz})$; (2s)

Questão 41

Duas esferas de mesmo volume foram colocadas na água. A esfera 1 flutuou com metade do volume para dentro da água enquanto a esfera 2 afundou.

Com relação ao peso das esferas e ao empuxo, é correto afirmar que a esfera 1 tem

- A) mesmo peso e sofre o mesmo empuxo da esfera 2.
- B) peso maior e sofre o mesmo empuxo da esfera 2.
- C) peso menor e sofre o menor empuxo.
- D) peso maior e sofre o maior empuxo.



Questão 42

Leia esse trecho

Bacia do Jequitinhonha é devastada pelo garimpo ilegal em Minas

"[...] o Jequitinhonha é o rio que mais tem sido degradado nos últimos anos em Minas. O trecho mais preocupante fica a 140 quilômetros da cabeceira, entre os municípios de Diamantina e Couto de Magalhães de Minas, no garimpo ilegal de Areinha. Um lugar tão devastado que as margens são de areia extraída do fundo do manancial, o curso natural foi seguidas vezes desviado e as águas se tornaram tão vermelhas que lembram sangue. [...]"

Fonte: <http://www.em.com.br> – acesso em 09 / 04/ 14.(adaptado)

É correto afirmar que o fenômeno que tornou a água vermelha é

- A) geográfico, devido a retirada da areia do fundo do rio.
- B) biológico, já que o vermelho é do sangue dos animais mortos.
- C) físico, porque a coloração da água não transformou a sua estrutura molecular.
- D) químico, pois alterou totalmente a substância da água, por meio de mistura homogênea.

Questão 43

Os íons são muito importantes para o bom funcionamento do nosso organismo. Sua carência pode causar problemas à nossa saúde, portanto as concentrações dos íons encontrados no nosso organismo devem ser monitoradas.

A relação **INCORRETA** dos íons e as suas respectivas deficiências no organismo é

- A) Zn^{2+} - anemia.
- B) I^- - Bócio; obesidade e cansaço.
- C) Ca^{2+} - Deformações ósseas e enfraquecimento dos dentes.
- D) Na^+ - letargia ("moleza"), fraqueza e redução da pressão arterial.

Questão 44

Esta figura mostra o resultado de uma desobediência ao Código Brasileiro de Trânsito, Lei nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997, Art. 65. *É obrigatório o uso do cinto de segurança para condutor e passageiros em todas as vias do território nacional, salvo em situações regulamentadas pelo CONTRAN.*



Fonte: <http://www.denatran.gov.br> e
<http://cfdirecaodefensiva.blogspot.com.br> - Acesso em 02/06/14.

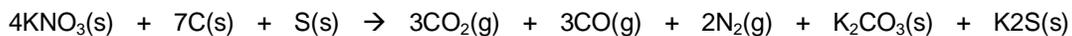
O condutor colidiu o seu carro com um outro que estava parado na pista, sendo arremessado ao para-brisa. A colisão provocou a quebra da coluna cervical e secção da medula espinhal nessa mesma região.

Diante da cena, os peritos fizeram algumas afirmações. **ASSINALE** a alternativa que apresenta a afirmação **INCORRETA**.

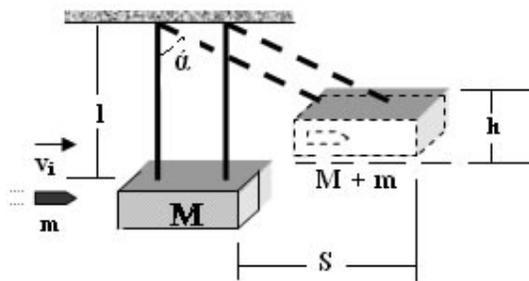
- A) o condutor foi arremessado para frente devido ao princípio da inércia.
- B) o condutor poderá ficar tetraplégico, tendo em vista a gravidade das lesões.
- C) a lesão que ocorreu é reversível, pois as células da medula se regeneram.
- D) a colisão entre os carros resultou em uma interação, na forma de força, em que um aplicou e recebeu do outro a aplicação de uma força de mesma direção, intensidade e sentido oposto.

Questão 45

Um projétil é acelerado pela queima da pólvora representada por esta equação



A velocidade desse projétil pode ser aferida por um pêndulo balístico que consiste em um bloco de madeira pendurado por um fio conforme representado nesta figura.



Fonte: em www.mundoeducaçao.com/fisica/pendulo-balistico.htm. Acessado em 03/06/2014

Diante do exposto é correto afirmar que durante a queima da pólvora ocorre

- A) expansão do volume e a colisão do projétil é elástica.
- B) redução do volume e a colisão do projétil é totalmente elástica.
- C) redução do volume e a colisão do projétil é totalmente inelástica.
- D) expansão do volume e a colisão do projétil é totalmente inelástica.

RASCUNHO

RASCUNHO



Questões desta prova podem ser reproduzidas para uso pedagógico, sem fins lucrativos, desde que seja mencionada a fonte: **Processo Seletivo para os Cursos de Licenciatura em Educação do Campo – UFVJM – 2014.**
Reproduções de outra natureza devem ser Autorizadas pela COPESE/UFVJM