

Vem ser **IFFAR**

★ **PROCESSO SELETIVO 2018** ★

Língua Portuguesa
Matemática
Geografia
História
Ciências

Inscrição nº:

★ ★ ★ ★
CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADOS

Para responder às questões de números 1 a 5, leia o texto a seguir.

Na BR-232, o verde violenta o muro



Foto: Jailson da Paz/DP/D.A.Press

1 Os muros de sustentação do viaduto sobre a BR-232 em Bonança, município de Moreno, são provas de que nem sempre o concreto vence o verde.

5 Apesar da imensidão de cimento, avencas surgem a cada dia nos espaços – encaixes – que existem entre as placas.

Alguns pontos do viaduto mais parecem um jardim suspenso.

10 Para alguns moradores de Bonança, o crescimento das plantas é sinônimo de descaso do poder público. E defendem que sejam arrancadas.

Outros veem a teimosia das avencas como sinal da força da natureza, portanto deveriam não apenas ser preservadas, mas estimuladas a crescer.

15 Em meio ao debate, "a violência do verde sobre o muro" me agrada.

Tenho pelo menos duas razões para isso: a quebra do cinza e o recado de resistência do verde frente a algumas imposições do desenvolvimento.

Fonte: <<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/meioambiente/2013/08/na-br-232-o-verde-violenta-o-cinza>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

1

Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao texto.

- (a) O confronto referido no segmento *nem sempre o concreto vence o verde* (l.3-4) diz respeito à oposição desenvolvimento x natureza.
- (b) As palavras *violenta* (título) e *violência* (l.16) sugerem no texto ideia de algo negativo em relação ao crescimento das plantas.
- (c) As expressões *alguns moradores* (l.10) e *Outros* (l.13) indicam pontos de vista divergentes a respeito do que está mostrado na imagem.
- (d) A expressão *a teimosia das avencas* (l.13) é uma referência ao que se declara sobre elas no segundo parágrafo (l.5-7).
- (e) A opinião do grupo de pessoas apresentado no quarto parágrafo (l.10-13) deixa clara uma crítica aos administradores públicos.

2

Na frase *Apesar da imensidão do cimento, avencas surgem a cada dia nos espaços – encaixes – que existem entre as placas* (l.5-7), o segmento encaixes desempenha a função sintática de

- (a) aposto.
- (b) sujeito.
- (c) predicativo.
- (d) objeto direto.
- (e) objeto indireto.

Anotações

3

No período *Outros veem a teimosia das avencas como sinal de força da natureza, portanto deveriam não apenas ser preservadas mas estimuladas a crescer* (l.13-15), os nexos oracionais portanto e mas expressam as ideias de, respectivamente,

- a) explicação e oposição.
- b) tempo e adição.
- c) conclusão e tempo.
- d) explicação e tempo.
- e) conclusão e adição.

4

Pelo mesmo motivo que *veem* (l.13), **NÃO** é mais grafada com acento circunflexo a palavra

- a) enjoo.
- b) feiura.
- c) heroico.
- d) colmeia.
- e) tranquilo.

5

Assinale a alternativa que contém dois substantivos formados a partir de adjetivos.

- a) *sustentação* (l.1) e *imensidão* (l.5)
- b) *crescimento* (l.10-11) e *teimosia* (l.13)
- c) *crescimento* (l.10-11) e *quebra* (l.19)
- d) *imensidão* (l.5) e *teimosia* (l.13)
- e) *sustentação* (l.1) e *quebra* (l.19)

6

Para responder à questão, leia uma tirinha sobre Armandinho, personagem criado por Alexandre Beck.



Fonte: BECK, Alexandre. *Armandinho Três*. Florianópolis: A. C. Beck, 2014. p. 54.

Todas as alternativas sobre os recursos linguísticos explorados no texto estão corretas, EXCETO:

- a) O adjetivo envergonhado expressaria o mesmo sentimento que Armandinho declara com a locução adjetiva **COM VERGONHA**.
- b) A expressão **ESSAS COISAS** é interpretada, coerentemente, como destruição da natureza, corte de árvores.
- c) A contribuição de **AINDA** é a de indicar que a ação referida pelo verbo **VENCERAM** está concluída.
- d) O pronome **VOCÊS** refere-se a um grupo de pessoas que Armandinho considera como seus antagonistas.
- e) O pronome **NOS** indica que Armandinho não está sozinho na luta a favor da preservação ambiental.

Para responder às questões de números 7 e 8, leia o texto a seguir.



MENOS VERDE, MAIS CINZA

Cortes no bairro Praia
de Belas, em Porto Alegre.

Fonte: MILMAN, Tulio. Informe Especial, *Zero Hora*,
edição de 10/10/14, p.2.

7

Considerando a contribuição tanto da imagem fotográfica quanto das palavras, percebe-se que, para todos os aspectos destacados a seguir, existem referências visuais ou verbais, EXCETO para

- (a) os elementos da natureza que são o alvo da atividade humana.
- (b) a atividade humana que tem interferência direta no meio ambiente.
- (c) a legalidade ou ilegalidade da atividade humana que é focalizada.
- (d) o prejuízo ambiental que é provocado pela atividade humana.
- (e) a comunidade do RS a que diz respeito diretamente a atividade humana.

8

A relação **MENOS VERDE, MAIS CINZA** deixa, nas entrelinhas do texto, o entendimento de que

I → se reflorestam áreas naturais (*verde*) tanto quanto se constroem prédios (*cinza*).

II → se beneficia a natureza (*verde*) quando se constroem prédios (*cinza*).

III → se diminuem as árvores (*verde*) e se aumentam os prédios (*cinza*).

Está(ão) correta(s)

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

Matemática

9

A pesar de todas as campanhas realizadas para alertar a população sobre os malefícios causados pelo tabagismo, o número de fumantes no mundo é de 1,3 bilhões e estima-se que estes consumam 6 trilhões de cigarros anualmente.

Fonte: <<http://veja.abril.com.br/blog/letra-de-medico/o-tabagismo-no-mundo-e-no-brasil>>. Acesso em: 16 out. 2017. (Adaptado)

Qual é, aproximadamente, o número de cigarros que uma pessoa consome por ano?

- (a) 230,76
- (b) 461,54
- (c) 2307,69
- (d) 4615,38
- (e) 46153,85

O Brasil tem 18,2 milhões de fumantes. O número de fumantes entre 14 e 24 anos é igual a $\frac{2}{11}$ do número dos demais fumantes no país.

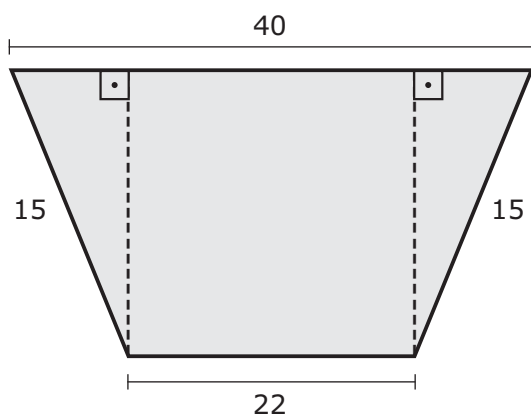
Fonte: <<http://veja.abril.com.br/blog/letra-de-medico/o-tabagismo-no-mundo-e-no-brasil>>. Acesso em: 16 out. 2017. (Adaptado)

Qual é, em milhões, o número de fumantes entre 14 e 24 anos no Brasil?

- a) 2,80
- b) 3,31
- c) 5,50
- d) 14,89
- e) 15,40

Apesar do plantio de fumo causar danos à saúde dos agricultores, muitos ainda cultivam a planta devido à boa rentabilidade.

Para o plantio de mudas de fumo, um agricultor utilizará um terreno com dimensões em metros, dadas pela figura a seguir.



Qual é a área, em metros quadrados, a ser utilizada?

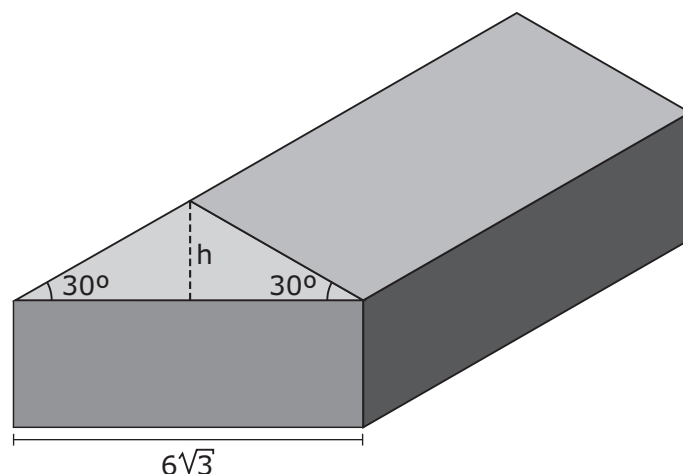
- a) 92
- b) 108
- c) 264
- d) 318
- e) 372

O tabagismo está relacionado com diversas doenças. Em 2015, um hospital gastou R\$ 500 000,00 com doenças relacionadas ao consumo de cigarro.

Se no próximo ano houver um aumento de 15% com estes gastos, qual será, em reais, o valor do aumento com as despesas em 2016?

- a) 75 000,00
- b) 250 000,00
- c) 425 000,00
- d) 575 000,00
- e) 750 000,00

Considere as dimensões de um galpão para estocagem de fumo, dadas, em metros, pela figura a seguir.



Sabendo que $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$, qual é a medida, em metros, da altura h ?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 6
- e) 8

14

Um pequeno produtor comprou $\frac{7}{11}$ de uma propriedade rural, destinados à cultura de fumo. Como obteve bons rendimentos, no ano seguinte comprou mais 15 000 metros quadrados, ficando com o total desta propriedade.

Qual é, em metros quadrados, a área total da propriedade?

- (a) 16 000
- (b) 21 000
- (c) 26 250
- (d) 33 000
- (e) 41 250

15

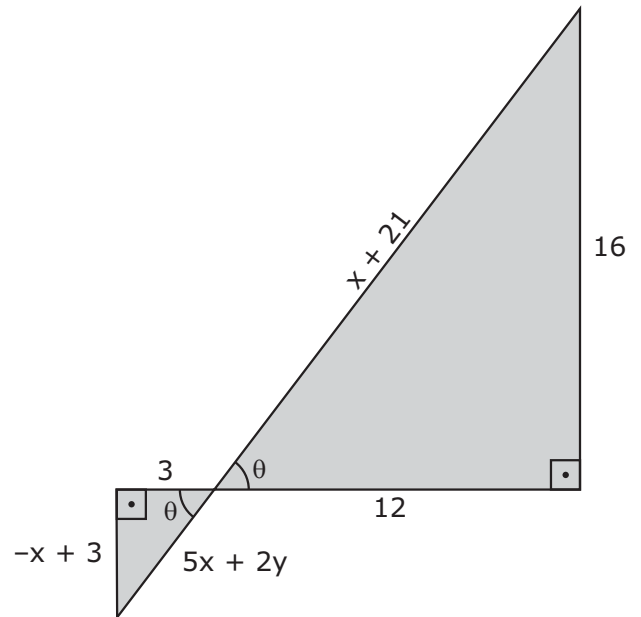
Preocupada com o crescimento do número de fumantes entre os adolescentes, a direção de uma escola resolveu fazer uma pesquisa sobre a quantidade de fumantes. Foram entrevistados 60 adolescentes e foi constatado que o produto entre o número de fumantes e o de não fumantes foi de 675.

Sabendo-se que o número de fumantes é maior do que o número de não fumantes, quantos fumantes responderam à pesquisa?

- (a) 15
- (b) 25
- (c) 30
- (d) 45
- (e) 90

16

Tendo em vista a redução no número de fumantes nos últimos anos, uma empresa de cigarros resolveu reformular o seu logotipo. A figura a seguir representa o novo logotipo, com dimensões dadas em centímetros.



Quais são os valores de x e y , respectivamente?

- (a) $-7; \frac{77}{4}$
- (b) $-1; 5$
- (c) $-7; 10$
- (d) $\frac{2}{3}; -\frac{95}{96}$
- (e) $\frac{2}{3}; \frac{35}{96}$

Cálculos

17

Observe a figura.



Fonte: PROJETO ARARIBÁ. *Araribá Geografia 7*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2014. p. 26.

O mapa apresenta uma divisão do Brasil em três grandes regiões: o Nordeste, a Amazônia e o Centro-Sul.

Sobre a divisão regional representada no mapa, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () As macrorregiões político-administrativas.
- () Os complexos regionais.
- () As regiões naturais.

A sequência correta é

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

18

O agronegócio é uma atividade que envolve operações de produção e distribuição de insumos agrícolas, o processo produtivo nas unidades agropecuárias, além do armazenamento, do processamento e da comercialização dos produtos agrícolas e seus derivados.

Em relação ao agronegócio no Brasil, é correto afirmar que

- ☐ a destina-se a abastecer o mercado interno de alimentos.
- ☐ b baseia-se na agricultura familiar em assentamentos rurais.
- ☐ c está organizado em pequenas cooperativas de agricultores.
- ☐ d apresenta ausência de apoio técnico e incertezas quanto à regularização fundiária.
- ☐ e seus produtos destinam-se para o abastecimento do mercado global.

19

O conceito de agroecologia ganha força à medida que se intensifica o processo de destruição dos diversos domínios naturais.

Sobre a agroecologia, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

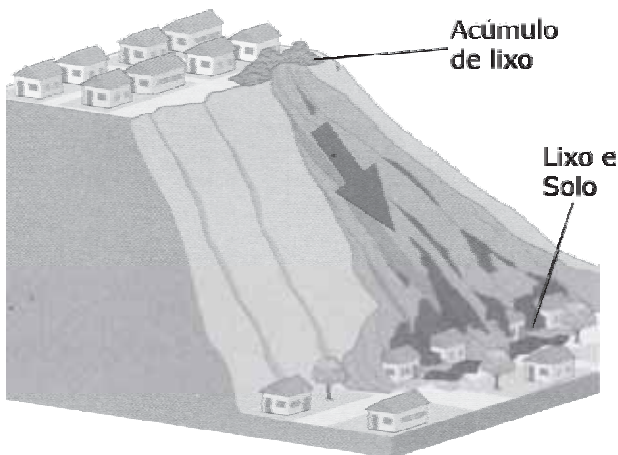
- () Consiste na utilização racional dos recursos naturais, diminuir a aplicação de agrotóxicos e ações que sejam prejudiciais ao solo e às águas.
- () Trata-se de um campo de conhecimento que visa contribuir para o desenvolvimento de práticas agrícolas de modo sustentável.
- () Busca eliminar as queimadas, reduzir os desmatamentos e recuperar as áreas degradadas.

A sequência correta é

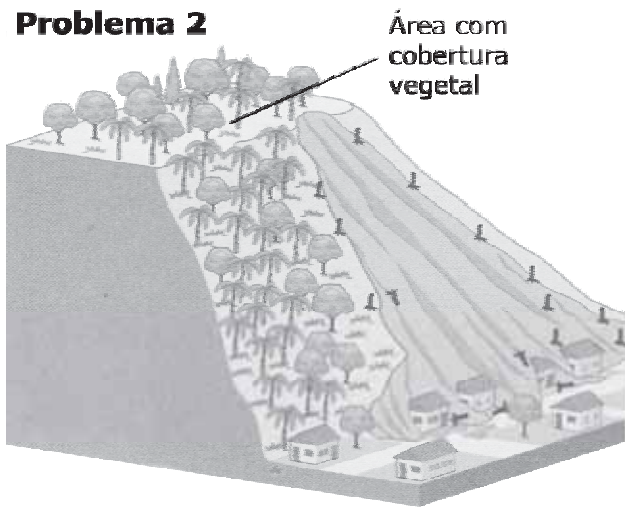
- ☐ a V – V – V.
- ☐ b F – V – V.
- ☐ c F – F – F.
- ☐ d V – F – V.
- ☐ e F – V – F.

Observe as figuras.

Problema 1



Problema 2



Ao interagir com a natureza, a sociedade vai redeseenhando as paisagens terrestres. Não raro, essa interação é acompanhada de problemas.

A respeito dos problemas expostos em cada figura, considere as afirmativas a seguir.

I → Os problemas visualizados caracterizam impactos da ação humana sobre o espaço geográfico.

II → O acúmulo de lixo situado em área de encosta íngreme é um dos fatores desencadeadores do problema 1.

III → O desmatamento em área de encosta declivosa é considerado um fator responsável pelo problema 2.

IV → Os problemas ilustrados indicam que a ação humana promove impactos tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais.

Está(ao) correta(s)

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

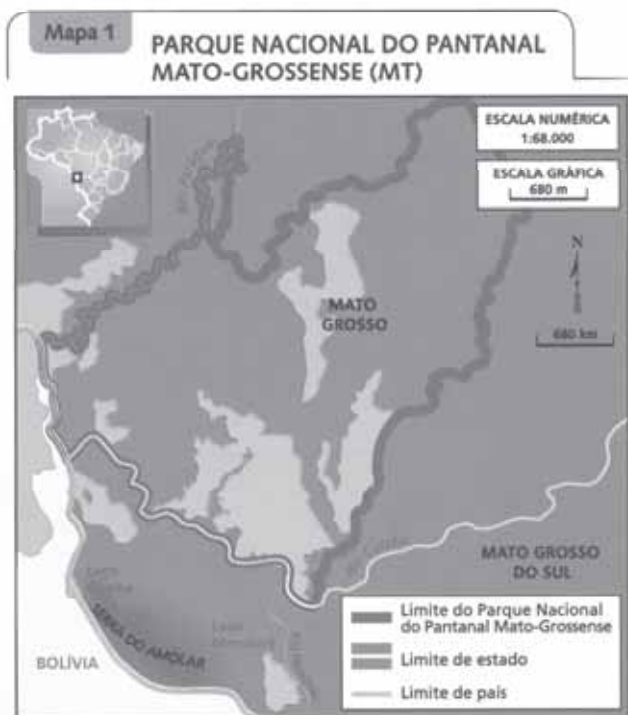
A rápida urbanização da população brasileira é, em grande parte, resultante de industrialização e de modernização do campo. O uso de máquinas nas práticas agrícolas dispensou parte dos trabalhadores ocupados na agricultura e gerou maior _____. O cultivo com sementes especiais e a introdução de agroquímicos e defensivos agrícolas fez aumentar a _____. Passou-se a produzir mais empregando menos mão de obra. Esse processo é chamado de _____. Uma das consequências geradas foi a migração de trabalhadores das áreas rurais para as cidades, fenômeno conhecido como _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a produtividade – produção – êxodo rural – modernização da agricultura
- ☐ b produção – modernização da agricultura – produtividade – êxodo rural
- ☐ c produção – produtividade – modernização da agricultura – êxodo rural
- ☐ d produtividade – produção – êxodo rural – modernização da agricultura
- ☐ e produção – produtividade – êxodo rural – modernização da agricultura

O Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense apresenta a maior parte de suas terras em áreas alagáveis. Situado no chamado Complexo do Pantanal, o parque abriga paisagens diversificadas, como campos e florestas.

Observe a representação desse parque nos mapas.



A respeito dos mapas apresentados e de escalas, considere as afirmativas a seguir.

I → O mapa 1 apresenta detalhes da região do parque que não estão visíveis no mapa 2, o que se explica pela escala dos mapas.

II → Quanto maior for a escala de um mapa, menor será a área representada, porém haverá mais detalhes.

III → O mapa 2 apresenta maior detalhamento da região do parque, uma vez que apresenta maior escala.

Está(ao) correta(s)

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

Você está sentindo frio ou calor? Tem vento forte entrando pela janela? Está chovendo, tem sol forte ou o sol está encoberto por nuvens? Como são as nuvens, pequenas ou grandes?

A respeito do texto e do clima do Rio Grande do Sul, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Ao responder às perguntas do texto, você estará tratando do tempo, isto é, do estado da atmosfera em um determinado momento e lugar.
- () O clima no Rio Grande do Sul se caracteriza por apresentar as quatro estações – primavera, verão, outono e inverno – bem definidas ao longo do ano.
- () Os tipos de tempo que ocorrem habitualmente no Rio Grande do Sul são chamados de clima subtropical.

A sequência correta é

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

Os assentamentos humanos mais atingidos por cheias nas últimas décadas, no Rio Grande do Sul, foram os que se localizam às margens dos rios Taquari, Sinos, Gravataí, Caí, Vacacaí e Jacuí, que fazem parte da bacia do Guaíba; dos rios Uruguai, Ijuí, Turvo, Ibicuí e Ibirapuitã, que fazem parte da Bacia do Uruguai; e os que estão próximos aos rios Piratini, Camaquã e Jaguarão, que fazem parte da bacia da Planície Costeira.

No Rio Grande do Sul, o agravamento dos eventos de cheias periódicas apresenta relação direta com

- (a) a diminuição dos ambientes reguladores, como os banhados, e o desmatamento das margens dos cursos fluviais.
- (b) o extravasamento do leito fluvial, resultado da dinâmica hídrica natural independente da ação humana.
- (c) o aumento da proteção natural promovida pela ampliação da vegetação ribeirinha.
- (d) a preservação da vegetação das matas ciliares e das áreas de várzea.
- (e) a ocorrência de longos períodos de estiagem.

Anotações

Uma das principais características do mundo atual é a globalização, definida como “um processo histórico de crescente interligação política, econômica, social e cultural entre os diferentes povos e países.”

Fonte: BOULOS Jr., Alfredo. *História: sociedade e cidadania*. v. 09. São Paulo: FTD, 2015.

Considera-se como consequência dessa configuração mundial

- (a) a extinção das desigualdades sociais entre ricos e pobres, nos países desenvolvidos.
- (b) as dificuldades de comunicação entre os diferentes pontos do mundo.
- (c) a intensificação dos contatos culturais entre os diferentes e distantes povos.
- (d) a extinção do sistema capitalista.
- (e) a diminuição dos índices de desemprego no Brasil.

Quando os espanhóis chegaram na América Central, o continente já se encontrava ocupado por diferentes sociedades originárias. Algumas haviam formado impérios que apresentavam domínios de conhecimentos técnicos tão ou mais aprimorados que os europeus. Um desses foi o Império Inca, localizado no altiplano andino.

Sobre esse império, é correto afirmar que

- (a) desenvolveu uma intensa e diversa produção agrícola, com o domínio de técnicas de irrigação, de fertilização da terra e de seleção de sementes, como as de milho.
- (b) não apresentou um sistema político centralizado, por isso foi facilmente dominado pelos portugueses.

- c) o domínio da fundição do ferro e a domesticação de bovinos foram fatores fundamentais para o seu fortalecimento.
- d) sua unidade política estava fundamentada em uma religião de caráter monoteísta.
- e) o fato de não cobrar impostos dos povos conquistados favoreceu o estabelecimento de alianças com os espanhóis.

27



Amyr Klink na Antártida em 2010, com o barco Parati 2.

As viagens marítimas nos barcos a vela atuais são muito mais seguras do que foram no passado. Os velejadores de hoje contam com instrumentos de precisão, alta tecnologia de informação, comida suficiente, conhecimento do regime dos ventos, mapas e roteiros muito bem feitos. Já os viajantes do passado não tinham nenhum desses recursos; não tinham rádio para pedir socorro em caso de uma tempestade, seus mapas eram imprecisos e seus roteiros de viagem incompletos. Apesar disso, eles se lançaram ao mar em viagens de longa distância. Nessas aventuras marítimas, descobriram terras e povos desconhecidos para eles e chegaram até mesmo a dar uma volta inteira ao redor da terra.

Fonte: BOULOS Jr., Alfredo. *História: sociedade e cidadania*. v. 07. São Paulo: FTD, 2015. p. 191. (Adaptado)

Nessa verdadeira "aventura além mar", Portugal foi pioneiro. São fatores deste pioneirismo:

I → o poder centralizado na figura do rei e a experiência em navegação.

II → o desenvolvimento de técnicas e de conhecimentos necessários à navegação, como mapas e caravelas.

III → o projeto de Cristóvão Colombo de chegar ao Oriente navegando em direção ao Ocidente.

Está(ão) correta(s)

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

28

Após a conquista do território americano, os países europeus, primeiramente Espanha e Portugal e, mais tarde, Inglaterra e França, implantaram a colonização, isto é, a exploração e a administração do território. Além da mão de obra dos povos originários e africanos e da extração mineral, essa exploração contou, também, com a produção agrícola e pecuária. Surgiram, então, empresas agrícolas chamadas *Plantations*, cujas características principais eram

- a) o uso da pequena propriedade e da mão de obra familiar para atender ao mercado interno da colônia.
- b) o uso da mão de obra escrava e da pequena propriedade para atender às necessidades do mercado europeu.
- c) o uso da grande propriedade e da mão-de-obra escrava, visando ao atendimento do mercado externo.
- d) o uso de pequenas propriedades e da mão de obra familiar para a produção monocultora.
- e) o uso de propriedades coletivas e da mão-de-obra escrava para a produção policultora.

Pelo Tratado de Tordesilhas, o território que hoje compõe o Rio Grande do Sul pertencia à coroa espanhola. No início do século XIX, após vários conflitos e tratados, a região passou para o domínio português. A principal riqueza rio-grandense existente durante o século XVIII e que serviu de motivo para que as coroas ibéricas disputassem a área era

- a) o café.
- b) a cana-de-açúcar.
- c) a prata.
- d) o gado.
- e) o pau-brasil.



Fonte: BOULOS Jr., Alfredo. *História: sociedade e cidadania*. v. 08. São Paulo: FTD, 2015. p. 153.



Fonte: BOULOS Jr., Alfredo. *História: sociedade e cidadania*. v. 08. São Paulo: FTD, 2015. p. 154.

As imagens representam a importância de José de San Martín e de Simón Bolívar na liderança dos movimentos de independência da América Espanhola. Esses movimentos não teriam alcançado seus objetivos, no início do século XIX, se não tivessem tido o apoio da Inglaterra. Os ingleses apoiaram a independência dos novos países latino-americanos porque

- a) tinham interesse em se apropriar das colônias americanas.
- b) pretendiam dominar o comércio escravista da África.
- c) estavam interessados em enfraquecer politicamente a França.
- d) desejavam fortalecer a autonomia econômica das nações recém emancipadas.
- e) desejavam ampliar seu comércio com a América, comprando matérias-primas e vendendo produtos industrializados.

Neste ano de 2017, uma das pautas do parlamento brasileiro (Câmara dos Deputados Federais + Senadores) foi a reforma das leis trabalhistas, as quais orientam sobre os direitos dos trabalhadores no país. Várias leis em vigor foram introduzidas pela Constituição Federal de 1934, durante a fase do Governo Provisório de Getúlio Vargas, como é o caso do limite de 8 horas para a jornada diária de trabalho e das férias remuneradas.

O principal interesse de Vargas em atender a esse antigo desejo dos trabalhadores era

- (a) conquistar o apoio político dos trabalhadores.
- (b) facilitar as alianças entre o governo e o partido comunista.
- (c) diminuir as diferenças sociais entre patrões e empregados.
- (d) aproximar-se da igreja católica, instituição defensora dos direitos trabalhistas.
- (e) apoiar os movimentos de trabalhadores na Inglaterra.

Em 1995, Fernando Henrique Cardoso assumiu a presidência do Brasil. Seus dois mandatos foram marcados pela política do "Estado Mínimo", ou seja, um Estado que transferiu para a iniciativa privada a produção de bens e serviços que estavam sob a responsabilidade de empresas estatais.

A esse processo de vendas de empresas públicas a particulares é atribuído o termo

- (a) estatização.
- (b) federalização.
- (c) privatização.
- (d) coletivização.
- (e) cooperativismo.

Os grupos de animais, de vegetais e a própria espécie humana sofrem influências do meio ambiente onde vivem. O ser humano tem capacidade de modificar o ambiente, provocando resultados imprevisíveis, tanto benéficos como prejudiciais. Tais modificações podem ocorrer em uma velocidade muito grande, e comprometer a qualidade de vida dos seres envolvidos.

Considerando o texto, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A radiação solar, além da manutenção da temperatura do ambiente, permite às plantas realizar a fotossíntese.
- () A transferência do alimento contaminado nas cadeias alimentares só acontece do produtor para o decompositor.
- () As bactérias que vivem em nossos intestinos sintetizam vitaminas do complexo B e K e, em compensação, damos a elas abrigo e alimento, associação esta chamada mutualismo.
- () Os dejetos industriais, despejados nos rios ou lançados na atmosfera, são muito tóxicos e não se acumulam nem no ambiente, nem nas teias alimentares.

A sequência correta é

- (a) F – V – F – F.
- (b) V – F – V – F.
- (c) F – V – F – V.
- (d) V – F – V – V.
- (e) V – V – F – F.

A imensa variedade de vegetais com os quais convivemos e dos quais dependemos é chamada de angiosperma. As angiospermas apresentam raiz, caule, folhas e sementes, além de novidades evolutivas – a flor e o fruto –, que lhes permitem ser bem-sucedidas para a ocupação de qualquer hábitat.

Relacione as partes do vegetal na coluna à esquerda às suas respectivas funções na coluna à direita.

- | | |
|-------------|--|
| (1) Flor | () Responsável pela transpiração e respiração do vegetal. |
| (2) Fruto | |
| (3) Semente | () É a estrutura responsável pela reprodução sexuada. |
| (4) Folha | () Ajuda na disseminação das sementes. |
| (5) Caule | |
| (6) Raiz | () Forma-se pela fecundação do óvulo. |

A sequência correta é

- (a) 4 – 3 – 1 – 2. (d) 6 – 1 – 4 – 3.
 (b) 2 – 6 – 2 – 3. (e) 4 – 1 – 2 – 3.
 (c) 5 – 4 – 1 – 2.

Parasitoses são doenças provocadas por parasitas que se alojam no corpo humano, ocasionando diversos problemas e sintomas. Elas acontecem devido a precárias condições de saneamento básico e falta de higiene principalmente em locais de elevada pobreza, como também em decorrência de variações climáticas e de falta de informação. O Brasil convive com um número significativo destes casos. São exemplos de parasitoses:

→ **Malária:** muito comum no nosso país e transmitida pela picada da fêmea do mosquito anofelino.

→ **Esquistossomose:** adquirida através de larvas aquáticas que cortam a pele humana em açudes ou em lagoas de coceira.

→ **Doença de Chagas:** muito comum em populações que vivem em locais onde o barbeiro esconde-se durante o dia, como em frestas de casas de barro, para durante a noite picar suas vítimas.

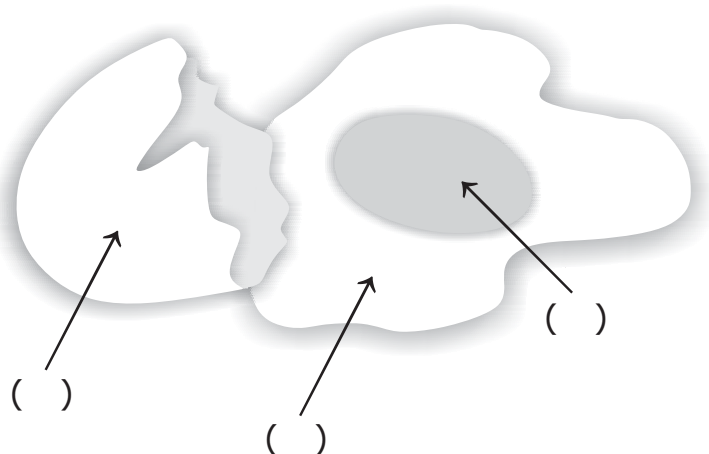
→ **Amarelão:** facilmente adquirido em solos úmidos contaminados com a larva do ancilóstomo, a qual penetra pela pele.

As doenças em destaque são ocasionadas, respectivamente, por

- (a) protozoário, anelídeo, artrópode e verme.
 (b) ancilóstomo, larva migrans, barbeiro e lombriga.
 (c) protozoário, platelminto, protozoário e nematódio.
 (d) anofelino, artrópodo, protozoário e lombriga.
 (e) protozoário, tênia, barbeiro e esquistossomo.

O ovo está presente em muitas receitas, sendo a sua composição química bem característica. A casca forma uma carapaça dura e porosa, contendo **cálcio** na composição. A cor da gema pode variar, sendo que o elemento **ferro**, quando em maior concentração, deixa-a mais escura. Isso depende da dieta da galinha. A clara contém uma certa concentração do elemento **enxofre**, que confere o cheiro característico do ovo, mais evidente quando está apodrecendo.

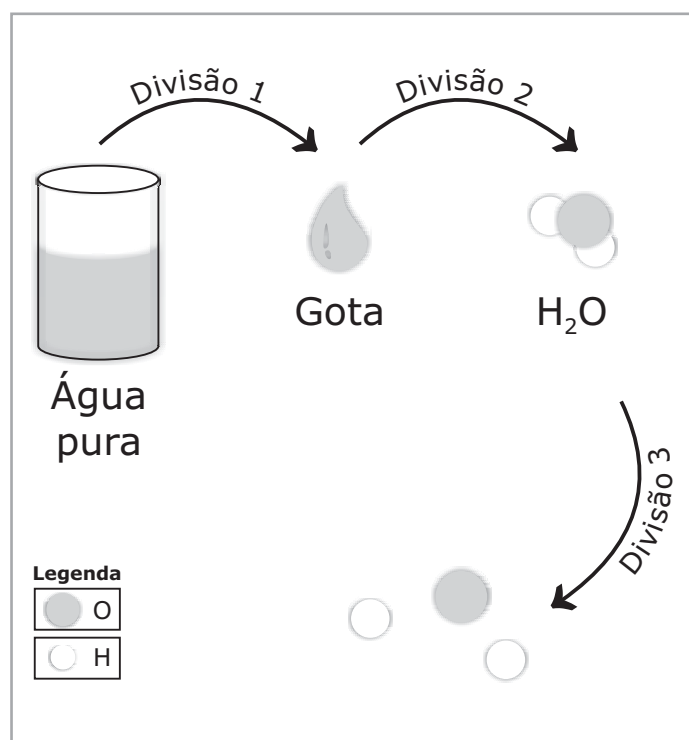
Considerando os três elementos químicos destacados, complete os parênteses, associando cada um dos símbolos à parte do ovo correspondente.



A sequência correta é

- (a) Ca – S – Fe. (d) C – Er – Fe.
 (b) Ca – Er – F. (e) C – S – Fe.
 (c) Ca – S – F.

A divisibilidade é uma das propriedades gerais da matéria. Um exemplo disso está mostrado no esquema a seguir, em que uma amostra de água passa por três divisões.



Sobre a imagem, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () O conteúdo do copo mostrado no esquema, água pura, representa um sistema homogêneo.
- () O modelo que mostra as esferas ligadas (H_2O) representa uma molécula de água.
- () A "divisão 3" representa a quebra de ligações covalentes, que antes uniam os átomos na molécula de água.

A sequência correta é

- (a) V – V – V. (d) F – V – F.
- (b) V – V – F. (e) F – F – V.
- (c) V – F – V.

O álcool comum é uma substância que evapora com muita facilidade, ou seja, facilmente passa do estado físico

- (a) sólido para o líquido.
- (b) sólido para o gasoso.
- (c) gasoso para o líquido.
- (d) líquido para o gasoso.
- (e) líquido para o sólido.

Um canhão, na superfície da Terra, apontado verticalmente para cima, lança um projétil de 2 kg de massa a uma velocidade de 100 m/s. Após o lançamento, ele sobe até uma determinada altura e, após um certo tempo, retorna ao ponto de lançamento. Supondo que a aceleração da gravidade terrestre seja constante e de 10 m/s^2 e desprezando atritos devido à atmosfera terrestre, qual altura o projétil atinge a partir do ponto de lançamento e qual a sua velocidade no ponto mais alto de sua trajetória, respectivamente?

- (a) 100 m; 0 m/s
- (b) 100 m; 10 m/s
- (c) 200 m; 20 m/s
- (d) 500 m; 0 m/s
- (e) 500 m; 10 m/s

O Sol é uma estrela que nos fornece luz e calor, além de outras formas de energia. O planeta Terra, assim como os outros planetas do sistema solar, com suas respectivas luas, orbitam em torno do Sol, devido à forte atração gravitacional que o Sol exerce sobre eles e outros corpos menores (cometas, asteroides, partículas de poeira, etc.). Ele é o principal responsável pela existência e manutenção de vida na Terra.

Sobre as relações Sol - Terra, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Assim como as ondas nos oceanos, a luz emitida pelo Sol é uma onda mecânica, porém invisível aos nossos olhos.
- () O calor emitido pelo Sol e que chega à Terra é uma onda eletromagnética, assim como o calor emitido por uma chapa metálica em um fogão a lenha aquecido.
- () A luz e o calor emitidos pelo Sol iluminam e aquecem todos os planetas do sistema solar da mesma forma e com a mesma intensidade.
- () A atmosfera da Terra contribui para que a Terra mantenha-se aquecida, mesmo durante a noite, quando a luz do Sol incide no lado oposto da Terra.

A sequência correta é

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