

**INSTRUÇÕES:**

- Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
- Verifique, na capa deste caderno, se todas as informações estão corretas.
- Este caderno compõe-se de 90 questões de múltipla escolha.
- Assinale a alternativa que você considera correta, preenchendo o formulário ou cartão resposta no caso de prova presencial, correspondente na folha de respostas, utilizando necessariamente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Preencha a folha de respostas com cuidado, pois, em caso de rasura, ela não poderá ser substituída e o uso de corretivo não será permitido. No caso de prova online não caberá nova correção caso o aluno marque a alternativa errada.
- Duração da prova: cinco horas e trinta minutos. Não haverá tempo adicional para transcrição de rascunho para a folha de respostas.
- É proibido o uso de relógio pessoal no caso de prova presencial. O candidato deve controlar o tempo disponível, com base no relógio fixado à frente da sala e nos avisos do fiscal.
- Seus dados serão coletados para fins de reconhecimento nome e RA estas informações não serão divulgadas nem utilizadas para outras finalidades, nos termos da lei.
- Durante a prova, é vedada a comunicação entre participantes e a utilização de qualquer material de consulta, eletrônico ou impresso, e de aparelhos de telecomunicação.
- O participante poderá retirar-se da sala a partir de 1h pós o início da mesma.
- Ao final da prova, é obrigatória a devolução do cartão resposta e redão no caso de prova presencial, na prova on-line o formulário deve ser submetido ao envio dentro da data e horário previsto no sistema. As redações deverão ser enviadas no e-mail anexado em cada plataforma. Poderá ser levado somente o rascunho da folha de respostas.

ASSINATURA (obrigatória)

---



## Questões de 01 a 90

01

O desastre ambiental causado pelo recente derramamento de petróleo nas praias do Nordeste brasileiro preocupa, pois, de acordo com cientistas, os danos causados vão durar décadas.

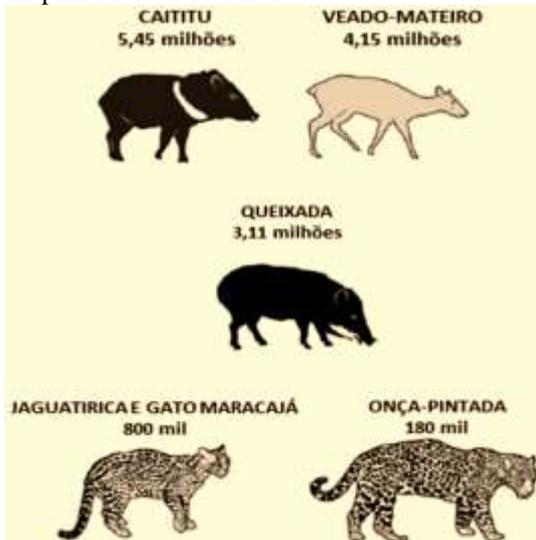
Considerando os prováveis danos causados por esse derramamento de petróleo e utilizando os conhecimentos de cadeias e teias alimentares, atente para o que se diz a seguir e assinale a proposição verdadeira.

- a) Um peixe (consumidor primário) pode comer uma alga contaminada (produtor primário), e se o homem (consumidor secundário) se alimentar desse peixe, não será contaminado.
- b) O peixe é inteligente e desvia-se do petróleo: por isso, o consumo de peixes provenientes dos locais contaminados não oferece risco de contaminação para o homem.
- c) Um peixe (consumidor secundário) pode comer um crustáceo contaminado (consumidor primário) e se o homem (consumidor terciário) se alimentar desse peixe, pode também se contaminar.
- d) Apesar de um grupo de oceanógrafos, pesquisadores da vida marinha em locais afetados, ter encontrado óleo nos aparelhos digestivos de peixes, moluscos e crustáceos, por eles analisados, considerando-se a cadeia alimentar, o homem está livre dos riscos de contaminação.

02

A caça, que passou a ser proibida no país a partir de 1967, reduziu a população de várias espécies de animais e contribuiu para o risco de desequilíbrio ambiental. Entre 1904 e 1969, estima-se que foram mortos pelo menos 20 milhões de animais silvestres nos Estados de Rondônia, Acre, Roraima e Amazonas. A caça ilegal de animais silvestres e a falta de fiscalização efetiva em áreas de proteção ambiental alertam para a necessidade de conservação das espécies.

A figura a seguir indica o número total de animais terrestres mortos no período de 1904 a 1969.



Considerando os conhecimentos sobre biologia e as informações fornecidas, é possível concluir que

- a) o impacto da caça dos mamíferos carnívoros na teia alimentar é menor que o da caça dos mamíferos herbívoros.
- b) a função ecológica dos grandes mamíferos caçados é substituída pela de animais endêmicos de pequeno porte, mantendo-se o equilíbrio do ecossistema.
- c) a caça proporcional dos mamíferos herbívoros e carnívoros mantém o fluxo de energia estável na teia alimentar.
- d) a caça dos grandes mamíferos altera a renovação da floresta, pois eles desempenham um papel fundamental na dispersão de sementes grandes.

03

O conjunto de todos os organismos de um ecossistema com o mesmo nível de nutrição constitui um nível trófico. Os organismos que podem ocupar mais de um nível trófico são chamados:

- a) carnívoros.
- b) herbívoros.
- c) consumidores.
- d) onívoros.
- e) decompositores.

04

O chupim (*Molothrus banariensis*) é uma ave que não faz ninho e coloca seus ovos no ninho de outras aves (por exemplo, o tico-tico), para que essas choquem os ovos e alimentem os seus filhotes. Trata-se de um caso de exploração do “trabalho” de outra espécie.



A relação do chupim com o tico-tico é um exemplo de

- a) holoparasitismo.
- b) competição interespecífica.
- c) esclavagismo.
- d) inquilinismo.
- e) comensalismo.

05

Em uma população de 1.000 indivíduos, em equilíbrio de Hardy-Weimberg, que apresenta uma frequência de indivíduos com o genótipo cc de 9%, e sendo o gene C o alelo de c e, ambos se encontram em cromossomos autossômicos, as frequências das classes genotípicas CC, Cc e cc serão respectivamente:

- a) 50%, 41% e 9%
- b) 79%, 12% e 9%
- c) 70%, 21% e 9%
- d) 49%, 42% e 9%
- e) 61%, 30% e 9%

06

- AB = 20
- AC = 10
- AD = 4
- BC = 30
- BD = 24
- CD = 6

Observando-se a lista com as distâncias, em morganiões, entre quatro genes em linkage, conclui-se que a sequência desses genes no cromossomo é

- a) ABCD.
- b) BADC.
- c) BACD.
- d) CDBA.
- e) CABD.

07

Um gato preto (A) foi cruzado com duas gatas (B e C) também pretas. O cruzamento do gato A com a gata B produziu 8



filhotes, todos pretos; o cruzamento do gato A com a gata C produziu 6 filhotes pretos e 2 amarelos. A análise desses resultados permite concluir que:

- a cor preta é dominante, A e C são homocigotos
- a cor preta é dominante, A e B são homocigotos
- a cor preta é dominante, A e C são heterocigotos
- a cor preta é recessiva, A e C são homocigotos
- a cor preta é recessiva, B e C são heterocigotos.

**08**

Cientistas encontraram compostos de ferro, cianeto e monóxido de carbono em meteoritos que bombardearam a Terra durante sua formação, o que pode fornecer pistas sobre a origem da vida no planeta. Essa composição assemelha-se à hidrogenase, enzima que quebra o hidrogênio: “É possível que esses complexos de cianeto, ferro e monóxido de carbono tenham sido precursores para as ações das enzimas e depois incorporados a proteínas”, acredita Karen Smith, pesquisadora sênior de Boise. Adaptado de: Redação Galileu, 27/06/2019. Em relação às teorias de origem da vida no planeta Terra, é correto afirmar que

- a notícia reforça a possibilidade da vinda de seres vivos de outros planetas, tal como postulado por Pasteur em 1860.
- a teoria da biogênese argumenta que os primeiros seres vivos surgiram a partir da matéria inanimada.
- os primeiros seres vivos que surgiram na Terra foram os coacervatos, formados por um agregado de moléculas inorgânicas.
- a teoria da geração espontânea sustenta que os seres vivos surgiram a partir de moléculas orgânicas da atmosfera primitiva.
- os experimentos de Redi com pedaços de carne, no século XVII, corroboram a teoria da biogênese.

**09**

Evidências científicas apontam que a Terra se originou há 4,5 bilhões de anos. Em relação às teorias sobre a origem da vida na Terra, é correto afirmar que

- Louis Pasteur (1822-1895), médico Francês, realizou experimentos em frascos de vidro, do tipo pescoço de cisne, para demonstrar que a abiogênese era uma teoria equivocada.
- Aristóteles, filósofo da antiguidade, acreditava que alguns seres vivos apareciam por geração espontânea, seguindo o princípio da biogênese.
- Francesco Redi (1626-1697), biólogo italiano, demonstrou que larvas de moscas que surgiam em pedaços de carne em decomposição nasciam de ovos colocados por organismos já existentes, corroborando a abiogênese.
- Jean Baptist van Helmont (1577-1644), médico e químico belga, produziu uma receita para o nascimento de camundongos por biogênese, misturando camisas sujas e grãos de trigo.

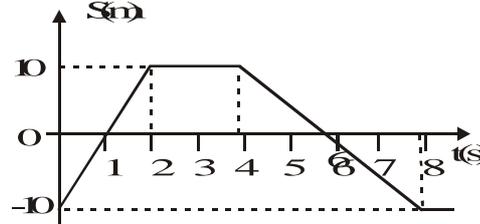
**10**

A observação microscópica de um corte de tecido revelou a presença de uma camada de células cilíndricas sobre uma membrana basal. Imediatamente acima desta camada, observaram-se, células poliédricas e, na superfície, uma camada de células pavimentosas. Essa descrição permite identificar o material como pertencente ao tecido

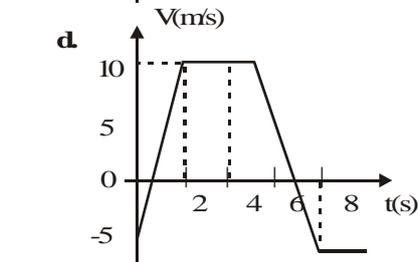
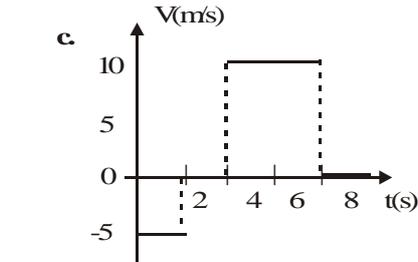
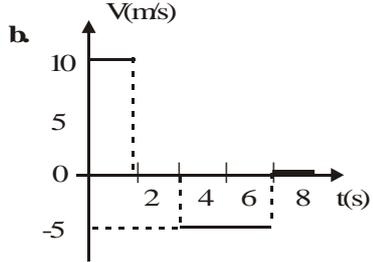
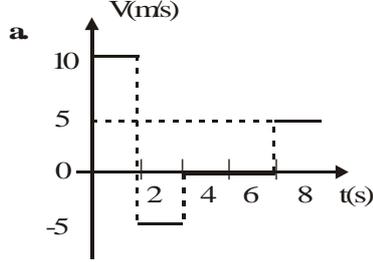
- nervoso.
- epitelial.
- muscular.
- conectivo.
- cartilaginoso.

**11**

O gráfico abaixo representa a variação das posições de um móvel em função do tempo ( $S = f(t)$ ).



O gráfico de  $v \times t$  que melhor representa o movimento acima é:



**12**

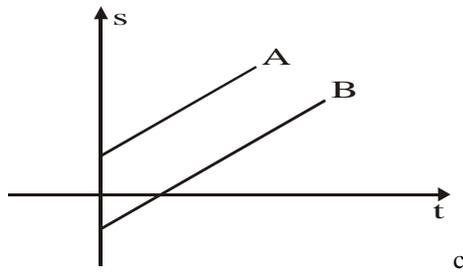
Dois veículos A e B percorrem a mesma pista reta a velocidades constantes de  $V_A = 35 \text{ m/s}$  e  $V_B = 25 \text{ m/s}$ , respectivamente. No momento em que o veículo A está a 30 m na frente do veículo B, o veículo B acelera com uma taxa constante de  $5 \text{ m/s}^2$ . Qual é o intervalo de tempo para que o veículo B alcance o veículo A?

- 0,3 minutos
- 30 segundos
- 60 segundos
- 0,1 minutos
- 1,2 minutos

**13**

Analisando o gráfico abaixo, que relaciona a posição dos móveis A e B com o tempo  $t$ , assinale a opção correta.





- a)  $V_A = V_B$
- b)  $V_A > V_B$
- c)  $V_A < V_B$
- d)  $a_A > a_B$
- e)  $a_A < a_B$

14

Um carro viaja com velocidade de 90km/h (ou seja, 25m/s) num trecho retilíneo de uma rodovia quando, subitamente, o motorista vê um animal parado na sua pista. Entre o instante em que o motorista avista o animal e aquele em que começa a frear, o carro percorre 15m. Se o motorista frear o carro à taxa constante de  $5,0\text{m/s}^2$ , mantendo-o em sua trajetória retilínea, ele só evitará atingir o animal, que permanece imóvel durante todo o tempo, se o tiver percebido e uma distância de, no mínimo,

- a) 15m
- b) 31,25m
- c) 52,5m
- d) 77,5m
- e) 125m

15

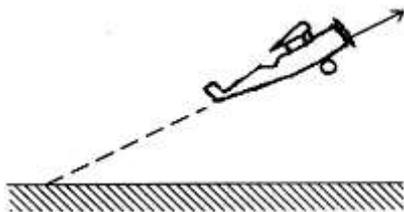
Numa rodovia, um motorista dirige com velocidade  $v = 20\text{ m/s}$ , quando avista um animal atravessando a pista. Assustado, o motorista freia bruscamente e consegue parar 5,0 s após e a tempo de evitar o choque.

A aceleração média de frenagem foi, em  $\text{m/s}^2$ , de:

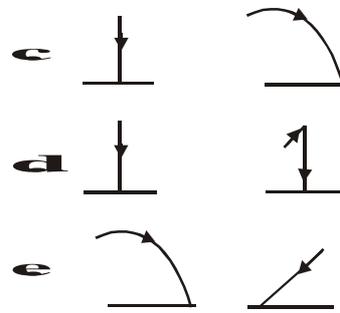
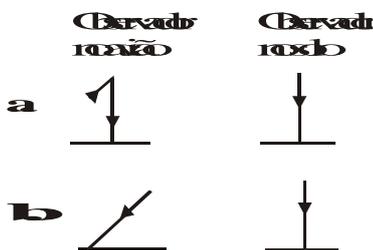
- a) 2,0
- b) 4,0
- c) 8,0
- d) 10
- e) 20

16

Um avião se desloca com velocidade constante, como mostrado na figura:

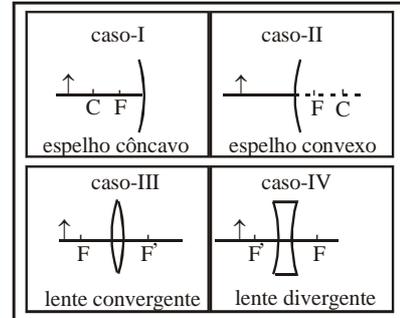


Ao atingir uma certa altura, deixa-se cair um pequeno objeto. Desprezando-se a resistência do ar, as trajetórias descritas pelo objeto, vistas por observadores no avião e no solo, estão representadas por:



17

São dados os esquemas abaixo:

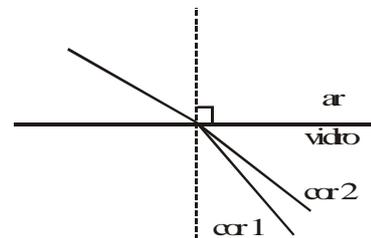


A classificação correta é:

- a) a imagem é maior nos casos I e II.
- b) a imagem é virtual nos casos I e II.
- c) a imagem é direita nos casos I e III.
- d) a imagem é real nos casos II, III e IV.
- e) a imagem é menor nos casos I, II e IV.

18

Um feixe de luz branca atravessa a superfície de separação entre o ar e o vidro, apresentando o fenômeno de dispersão, conforme mostra a figura.



Sejam  $n_1$  e  $n_2$  os índices de refração do vidro e,  $v_1$  e  $v_2$  as velocidades de propagação no vidro, respectivamente, para o raio de luz que sofre o maior desvio (cor 1 na figura) e para o que sofre o menor desvio (cor 2 na figura).

É correto afirmar que:

- a)  $n_1 < n_2$  e  $v_1 < v_2$
- b)  $n_1 < n_2$  e  $v_1 > v_2$
- c)  $n_1 = n_2$  e  $v_1 = v_2$
- d)  $n_1 > n_2$  e  $v_1 < v_2$
- e)  $n_1 > n_2$  e  $v_1 > v_2$

19

Numa cuba de ondas, a velocidade de propagação das ondas depende da profundidade da água. Uma onda de frequência 10 Hz se propaga na superfície da água numa região mais profunda com velocidade de 20 cm/s. Quando essa onda atinge uma região mais rasa, a velocidade diminui para 15 cm/s. Nessa situação, na região rasa a frequência da onda em Hz e o comprimento de onda em cm são, respectivamente, iguais a

- a) 15 e 15
- b) 15 e 2,0
- c) 10 e 2,5



- d) 10 e 1,5  
e) 5,0 e 2,0

**20**

Um motorista enche totalmente o tanque de seu carro com álcool e o estaciona ao sol na beira da praia. Ao voltar, verifica que uma certa quantidade de álcool derramou. Pode-se concluir que o tanque:

- a) não dilatou.  
b) dilatou mais do que o álcool.  
c) dilatou menos do que o álcool.  
d) dilatou-se igualmente ao álcool.  
e) possui um coeficiente de dilatação maior do que o álcool.

**21**

A amônia (NH<sub>3</sub>) é uma gás incolor e odor pungente, bastante tóxico e com a capacidade de se dissolver facilmente em água, liberando calor. Isso é possível devido às características de geometria molecular, polaridade e interação intermolecular.

Em relação a essas características, assinale a alternativa correta:

- a) piramidal, apolar e dipolo-dipolo.  
b) tetraédrica, polar e ligação de hidrogênio.  
c) angular, polar e dipolo-dipolo.  
d) piramidal, polar e ligação de hidrogênio.  
e) linear, apolar e dispersão de London.

**22**

Nascentes da Chapada do Araripe

As nascentes de água existentes na região da Chapada do Araripe revelam grande importância para o abastecimento público da população do Cariri e foram fundamentais na época de ocupação deste território.

As nascentes de água desta região surgem, precisamente, no contato de dois tipos de arenitos, os arenitos permeáveis da Formação Exu, do topo da chapada, e os arenitos impermeáveis da Formação Arajara, na altitude média de 730m. Ao todo, são conhecidas 348 fontes naturais de água que nascem no sopé da serra do Araripe, sendo 297 do lado cearense. Está grande concentração de nascentes na parte cearense da chapada é explicada pelas camadas de rochas que a compõem e que possuem uma inclinação de cerca de 6 graus em direção ao Estado do Ceará (Norte). Esta situação permite que a água da chuva que precipita sobre a Chapada se infiltre nas rochas e retorne à superfície em nascentes naturais.

A água é um poderoso solvente, capaz de dissolver um grande número de substâncias e que possui diversas propriedades. Isso é possível devido à sua geometria molecular, polaridade e força intermolecular.

Essas características atribuídas à água são:

- a) linear, polar e forças de Van der Waals;  
b) tetraédrica, polar e forças de Van der Waals;  
c) piramidal, apolar e dipolo-dipolo;  
d) angular, polar e pontes de hidrogênio;  
e) linear, apolar e pontes de hidrogênio.

**23**

A hibridização é o conceito utilizado para misturar orbitais atômicos dos átomos que compõem uma molécula, formando novos orbitais híbridos (com formas e energias diferentes dos orbitais atômicos originais) adequados para o emparelhamento de elétrons para formar ligações químicas na teoria da ligação de valência. Orbitais híbridos são muito úteis para explicação da geometria molecular e propriedades da ligação atômica. Na molécula de metano (CH<sub>4</sub>), qual é o tipo de hibridização que ocorre nos orbitais do átomo de carbono e qual é a geometria da molécula?

- a) *sp*, tetraédrica.  
b) *sp*<sup>3</sup>, tetraédrica.  
c) *sp*<sup>2</sup>, quadrado planar.  
d) *sp*<sup>3</sup>, quadrado planar.  
e) *sp*, angular.

**24**

Uma característica dos halogênios é a formação de compostos com elementos do mesmo grupo, por exemplo, o ClF<sub>3</sub> e o ClF<sub>5</sub>. A geometria molecular e a hibridação do átomo central nessas duas espécies são respectivamente:

- a) trigonal plana, bipirâmide trigonal, *sp*<sup>2</sup> e *sp*<sup>3</sup>d.  
b) em forma de T, bipirâmide trigonal, *sp*<sup>3</sup>d e *sp*<sup>3</sup>d.  
c) pirâmide trigonal, bipirâmide trigonal, *sp*<sup>3</sup> e *sp*<sup>3</sup>d.  
d) em forma de T, pirâmide de base quadrada, *sp*<sup>3</sup>d e *sp*<sup>3</sup>d<sup>2</sup>.  
e) pirâmide trigonal, pirâmide de base quadrada, *sp*<sup>3</sup> e *sp*<sup>3</sup>d<sup>2</sup>.

**25**

Alguns compostos, quando solubilizados em água, geram uma solução aquosa que conduz corrente elétrica. Dos compostos abaixo:

- I. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
II. O<sub>2</sub>  
III. C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>  
IV. KNO<sub>3</sub>  
V. CH<sub>3</sub>COOH  
VI. NaCl

Formam-se solução aquosa que conduz eletricidade:

- a) apenas I, IV e VI.  
b) apenas I, IV, V e VI.  
c) todos.  
d) apenas I e VI.  
e) apenas VI.

**26**

O ácido clorídrico puro (HCl) é um composto que conduz muito mal a eletricidade. A água pura (H<sub>2</sub>O) é um composto que também conduz muito mal a eletricidade; no entanto ao dissolvermos o ácido na água, formamos uma solução que conduz muito bem a eletricidade, o que deve à:

- a) dissociação da água em H<sup>+</sup> e OH<sup>-</sup>.  
b) ionização do HCl formando H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup>.  
c) transferência de elétrons da água para o HCl.  
d) transferência de elétrons do HCl para a água.  
e) reação de neutralização do H<sup>+</sup> da água com Cl<sup>-</sup> do HCl.

**27**

A tabela apresenta algumas características e aplicações de alguns ácidos:

Nome do ácido	Aplicações e características
Ácido muriático	Limpeza doméstica e de peças metálicas (decapagem)
Ácido fosfórico	Usado como acidulante em refrigerantes, balas e gomas de mascar
Ácido sulfúrico	Desidratante, solução de bateria
Ácido nítrico	Indústria de explosivos e corantes

Tabela com nome, aplicações e características de ácidos

As fórmulas dos ácidos da tabela são, respectivamente:

- a) HCl, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>.  
b) HClO, H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>2</sub>.  
c) HCl, H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>2</sub>.  
d) HClO<sub>2</sub>, H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, HNO<sub>2</sub>.  
e) HClO, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub>.



28

A água da chuva é naturalmente ácida em virtude da presença normal de  $\text{CO}_{2(g)}$  (dióxido de carbono) na atmosfera, que reage com a água e forma o ácido de fórmula  $\text{H}_2\text{CO}_{3(aq)}$ . No entanto, óxidos de enxofre, como o  $\text{SO}_{2(g)}$ , e de nitrogênio, como o  $\text{NO}_{2(g)}$ , contribuem para elevar ainda mais o pH da água, porque, ao se combinar com ela, eles reagem e formam os ácidos  $\text{H}_2\text{SO}_{3(aq)}$  e  $\text{HNO}_{3(aq)}$ . Os nomes respectivos dos três ácidos mencionados são:

- a) carbônico, sulfúrico e nítrico.
- b) carbônico, sulfuroso e nítrico.
- c) carbonoso, sulfuroso e nitroso.
- d) percarbônico, persulfúrico e nítrico.
- e) hipocarbonoso, sulfúrico e hiponitroso.

29

Certo informe publicitário alerta para o fato de que, se o indivíduo tem azia ou pirose com grande frequência, deve procurar um médico, pois pode estar ocorrendo refluxo gastroesofágico, isto é, o retorno do conteúdo ácido do estômago. A fórmula e o nome do ácido que, nesse caso, provoca queimação no estômago, a rouquidão e mesmo dor torácica são:

- a)  $\text{HCl}$  e ácido clórico.
- b)  $\text{HClO}_2$  e ácido cloroso.
- c)  $\text{HClO}_3$  e ácido clórico.
- d)  $\text{HClO}_3$  e ácido clorídrico.
- e)  $\text{HCl}$  e ácido clorídrico.

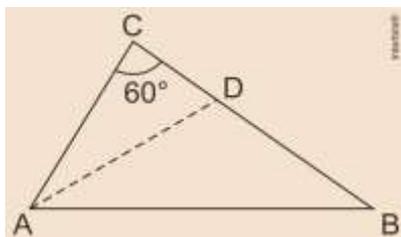
30

Com base na teoria de Arrhenius, ácidos são substâncias que em solução aquosa liberam íons positivos somente  $\text{H}^+$ . A ionização ocorre quando são dissolvidos em água. Três substâncias sofreram ionização resultando as fórmulas  $\text{CN}^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{IO}_3^-$  que correspondem respectivamente aos ânions:

- a) cianeto, nitrito, iodeto;
- b) cianeto, nitrato, periodato;
- c) cianato, nitrato, iodato;
- d) cianeto, nitrito, iodato;
- e) carbonato, nitrato, iodeto.

31

No triângulo  $ABC$  exibido na figura a seguir,  $AD$  é a bissetriz do ângulo interno em  $A$ , e  $\overline{AD} = \overline{DB}$ .



O ângulo interno em  $A$  é igual a

- a)  $60^\circ$ .
- b)  $70^\circ$ .
- c)  $80^\circ$ .
- d)  $90^\circ$ .

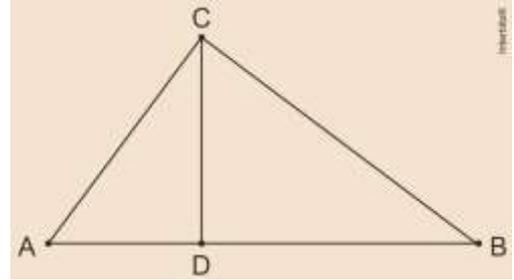
32

O perímetro do triângulo  $ABC$  mede  $x$  unidades. O triângulo  $DEF$  é semelhante ao triângulo  $ABC$  e sua área é 36 vezes a área do triângulo  $ABC$ . Nessas condições, é correto afirmar que o perímetro do triângulo  $DEF$  é igual a:

- a)  $2x$
- b)  $3x$
- c)  $6x$
- d)  $9x$
- e)  $10x$

33

Na figura abaixo, temos que  $AC = 6$ ,  $BC = 8$  e os ângulos  $\widehat{ACB}$  e  $\widehat{CDB}$  são retos.

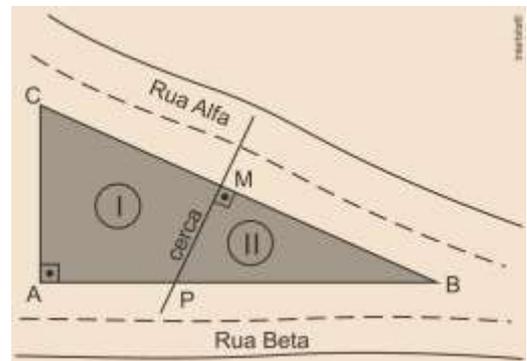


Com base nessas informações, podemos dizer que as medidas dos segmentos  $AB$  e  $CD$  são, respectivamente:

- a) 10 e 4,8
- b) 10 e 4,2
- c) 10 e 4
- d) 8 e 5
- e) 8 e 4

34

Um terreno com formato de um triângulo retângulo será dividido em dois lotes por uma cerca feita na mediatriz da hipotenusa, conforme mostra figura.



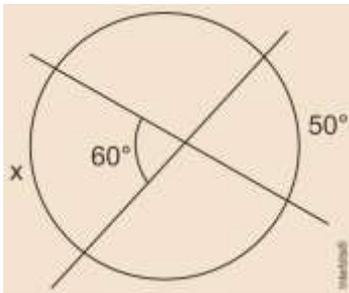
Sabe-se que os lados  $AB$  e  $BC$  desse terreno medem, respectivamente, 80 m e 100 m. Assim, a razão entre o perímetro do lote I e o perímetro do lote II, nessa ordem, é

- a)  $\frac{5}{3}$
- b)  $\frac{10}{11}$
- c)  $\frac{3}{5}$
- d)  $\frac{11}{10}$

35

Duas cordas se cruzam num ponto distinto do centro da circunferência, conforme esboço.



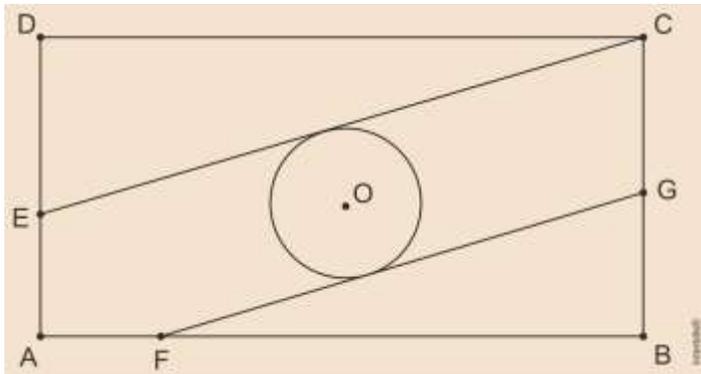


A partir do conceito de ângulo excêntrico interior, a medida do arco  $x$  é

- a)  $40^\circ$
- b)  $70^\circ$
- c)  $110^\circ$
- d)  $120^\circ$

**36**

Na figura abaixo, temos um retângulo  $ABCD$  com medidas  $\overline{AB} = 10$  m e  $\overline{BC} = 5$  m. Suponha que  $\overline{AE} = \overline{AF} = 2$  m, que os segmentos  $EC$  e  $FG$  sejam paralelos e que a circunferência tangencie os segmentos  $EC$  e  $FG$ .

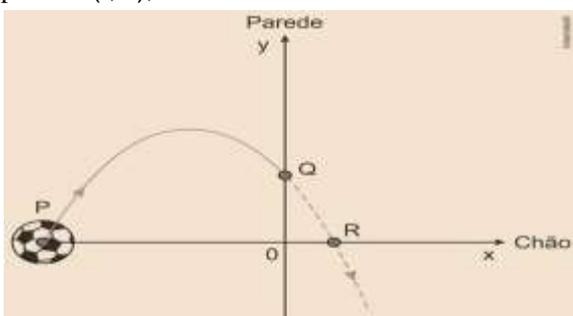


O diâmetro da circunferência, em metros, mede

- a) 2.
- b)  $\frac{5}{2}$ .
- c)  $\frac{26\sqrt{109}}{109}$ .
- d)  $\frac{13\sqrt{109}}{50}$ .
- e)  $\frac{27\sqrt{109}}{110}$ .

**37**

A figura representa, no plano cartesiano, a trajetória de uma bola que foi chutada a partir do ponto  $P(-5, 0)$ , localizado no chão, e seguiu em trajetória parabólica até bater na parede, no ponto  $Q(0, 2)$ . Se não houvesse parede, a bola seguiria sua trajetória até o ponto  $R(1, 0)$ , no chão.



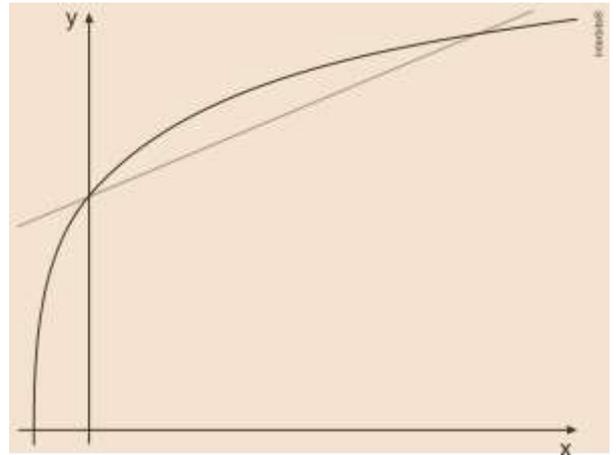
Admitindo-se que a trajetória descrita pela bola é modelada pela função quadrática  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , então  $a + b + c$  é igual

- a) 0.
- b) 1.
- c) 0,5.
- d) 1,5.
- e) -0,5.

**38**

Considere os esboços dos gráficos das funções

$f(x) = 4 + \log_2(x + 1)$  e  $g(x) = \frac{3x + 28}{7}$ , mostrados na figura.



Sabendo-se que as intersecções desses dois gráficos ocorrem em pontos cujas coordenadas são expressas por números inteiros, a solução da inequação  $f(x) > g(x)$  é o conjunto

- a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 0 \text{ e } x > 4\}$
- b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 7\}$
- c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 0 \text{ e } x > 7\}$
- d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 4\}$
- e)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 4 < x < 7\}$

**39**

Se  $f(x) = \log_{10}(x)$  e  $x > 0$ , então  $f(1/x) + f(100x)$  é igual a

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

**40**

A única fonte de renda de um cabeleireiro é proveniente de seu salão. Ele cobra R\$ 10,00 por cada serviço realizado e atende 200 clientes por mês, mas está pensando em aumentar o valor cobrado pelo serviço. Ele sabe que cada real cobrado a mais acarreta uma diminuição de 10 clientes por mês.

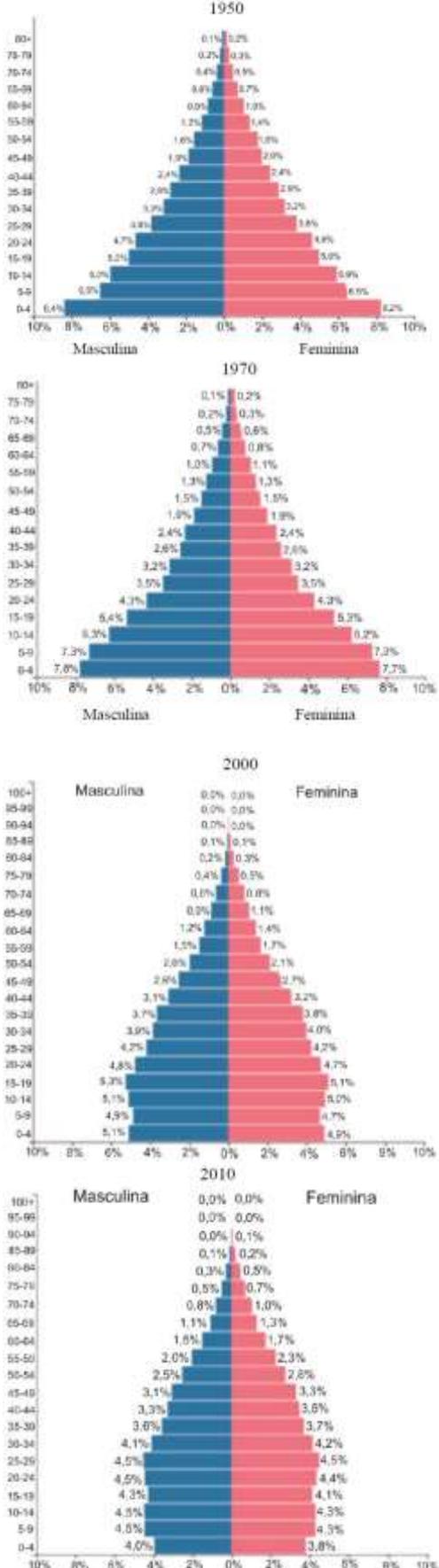
Para que a renda do cabeleireiro seja máxima, ele deve cobrar por serviço o valor de

- a) R\$ 10,00.
- b) R\$ 10,50.
- c) R\$ 11,00.
- d) R\$ 15,00.
- e) R\$ 20,00.





Pirâmides etárias: brasil (1950 – 2010)



Com base nas pirâmides etárias apresentadas, constata-se o seguinte:

- na década de 2000, a população era classificada como jovem, pois o número de habitantes com idades entre 0 e 9 anos era o dobro da população nas faixas etárias de 15 a 24 anos.
- desde os anos 1945, o país passa por intenso processo de envelhecimento, sendo que, em todas as décadas, a quantidade

de homens supera o número de mulheres, demonstrando uma sobrevivência maior do sexo masculino quando comparado ao feminino.

- iniciou-se o processo de transição demográfica na década de 1970, quando houve a inversão da pirâmide etária ou o estreitamento de sua base.
- entre as décadas de 1950 e os anos 2010, o Brasil deixou de ser um país jovem e passou a ser um país com população madura, visto que passaram a predominar populações nas faixas etárias entre 35 e 49 anos de idade.
- os dados relativos ao século XXI demonstram que ocorreu uma queda acentuada na natalidade da população, visto que a faixa etária de 0 a 4 anos era menos expressiva que as faixas de 5 a 9 e de 10 a 14 anos.

47

Atente para o seguinte excerto:

“A população brasileira foi estimada em 210,1 milhões de habitantes em 5.570 municípios, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

[...]

O grupo de municípios com até 20 mil habitantes apresentou, proporcionalmente, o maior número de municípios com redução populacional. Já no grupo de municípios entre 100 mil e um milhão de habitantes, está presente a maior proporção de municípios com crescimento superior a 1% ao ano. Os municípios com mais de um milhão de habitantes concentram crescimento entre zero e 1% ao ano, informou o IBGE”.

Considerando o excerto acima e a dinâmica demográfica e histórica da urbanização brasileira ao longo do século XX e início do século XXI, analise as seguintes afirmações:

- O aumento demográfico, no conjunto dos municípios com população entre 100.000 e 1.000.000 de habitantes, representa uma relativa e proporcional desconcentração populacional face às grandes metrópoles brasileiras.
- Na passagem da década de 1960 para 1970, a população urbana ultrapassou a população rural brasileira, tendo, dentre suas causas, o êxodo rural.
- O estado de São Paulo permanece à frente como a unidade da federação com maior número de habitantes.
- A região Nordeste é a primeira região brasileira em termos populacionais, seguida da região Sudeste, que ocupa a segunda posição.

Está correto o que se afirma em

- I, II, III e IV.
- I e IV apenas.
- II, III e IV apenas.
- I, II e III apenas.
- II e IV apenas

48

A distribuição de regiões desérticas no planeta pode ser justificada por serem áreas



- a) com variações longitudinais influenciadas pelos ventos alísios.
- b) de baixa pressão caracterizadas por movimentos de descida do ar frio e seco.
- c) de alta pressão atmosférica marcadas por movimentos dispersores de ventos.
- d) de características ciclônicas geradoras de ventos divergentes.
- e) com intensa pluviosidade causada pela variação de latitude

#### 49

A África também já serviu como ponto de partida para comédias bem vulgares, mas de muito sucesso, como *Um príncipe em Nova York* e *Ace Ventura: um maluco na África*; em ambas, a África parece um lugar cheio de tribos doidas e rituais de desenho animado. A animação *O rei Leão*, da Disney, o mais bem-sucedido filme americano ambientado na África, não chegava a contar com elenco de seres humanos...

A produção cinematográfica referida no texto contribui para a constituição de uma memória sobre a África e seus habitantes. Essa memória enfatiza e negligencia, respectivamente, os seguintes aspectos do continente africano:

- a) A história e a natureza.
- b) O exotismo e as culturas.
- c) A sociedade e a economia.
- d) O comércio e o ambiente.
- e) A diversidade e a política.

#### 50

No império africano do Mali, no século XIV, Tombuctu foi centro de um comércio internacional onde tudo era negociado – sal, escravos, marfim etc. Havia também um grande comércio de livros de história, medicina, astronomia e matemática, além de grande concentração de estudantes. A importância cultural de Tombuctu pode ser percebida por meio de um velho provérbio: “O sal vem do norte, o ouro vem do sul, mas as palavras de Deus e os tesouros da sabedoria vêm de Tombuctu”.

Uma explicação para o dinamismo dessa cidade e sua importância histórica no período mencionado era o(a)

- a) isolamento geográfico do Saara ocidental.
- b) exploração intensiva de recursos naturais.
- c) posição relativa nas redes de circulação.
- d) tráfico transatlântico de mão de obra servil.
- e) competição econômica dos reinos da região.

#### 51

A classificação das raças em “superiores” e “inferiores”, recorrente desde o século XVII, ganha uma falsa legitimidade baseada no mito iluminista do saber científico, coincidindo com a necessária justificativa de que a dominação e a exploração da África, mais do que “naturais” e inevitáveis, eram “necessárias” para desenvolver os “selvagens” africanos, de acordo com as normas e os valores da civilização ocidental.

As teorias raciais utilizadas durante o processo de colonização da África no século XIX eram

- a) desdobramentos do pensamento ilustrado, que valorizava a liberdade e a igualdade social e de natureza.
- b) manifestações ideológicas que buscavam justificar a exploração e o domínio europeus sobre o continente africano.
- c) baseadas no pensamento lamarckista, que explicava a transmissão genética de características fisiológicas e intelectuais adquiridas.
- d) validadas pela defesa darwinista do direito dos superiores se imporem aos demais seres vivos.
- e) sustentadas pelo pensamento antropológico, que tratava as diferenças culturais dos diversos povos como positivas e necessárias.

#### 52

Os protestos antirracismo iniciados nos Estados Unidos após a morte de George Floyd por um policial colocaram o mundo em polvorosa no final de maio. Além dos protestos em solo americano, cidadãos de diversas nações intensificaram a discussão acerca do racismo e resolveram pôr as mãos na massa – literalmente.

No último dia 7, em Bristol, Inglaterra, uma multidão enfurecida derrubou de seu pedestal a estátua do traficante de escravos Edward Colston e a jogou no rio da cidade. O ato foi um protesto contra a reverência a personalidades históricas cuja conduta é atualmente considerada condenável.

Na Bélgica, os moradores da cidade de Antuérpia agiram de forma parecida. Na semana passada, os belgas vandalizaram e removeram a estatua do rei Leopoldo II, lembrado sobretudo por ter colonizado o Congo Belga. [...]

O Brasil não ficou para trás na discussão – e nem poderia, diante do fato de ter sido o país das Américas que mais recebeu escravos entre os séculos XVI e XIX. Aqui, estátuas de personalidades históricas que atualmente seriam julgadas pelos mais diversos crimes habitam cidades de todos os tamanhos.

Os protestos ocorridos na Bélgica colocam em questão a colonização europeia na África, ocorrida

- a) nos séculos XVI e XVII e voltada prioritariamente à obtenção de escravizados e ao controle de postos comerciais nos litorais atlântico e índico do continente.
- b) nos séculos XIX e XX e marcada principalmente pela concorrência entre as potências europeias e os Estados Unidos pela hegemonia nas áreas ao Norte e ao centro da África.
- c) nos séculos XVI e XVII e voltada ao estabelecimento de rotas marítimas na direção das Índias e à abertura de caminhos terrestres de travessia do Saara em direção ao centro do continente.
- d) nos séculos XIX e XX e marcada pela difusão de teorias raciais que afirmavam a superioridade branca sobre os africanos e pela disposição de obter minérios, matérias primas e recursos energéticos.
- e) nos séculos XVI e XVII e voltada à afirmação do controle europeu do comércio na região mediterrânica e ao esforço de ampliação da circulação de mercadorias através do Oceano Atlântico.

#### 53

Em uma reportagem publicada na Revista Veja, foi feita a seguinte constatação:

“Outro trabalho científico de destaque envolvendo a chegada do homem à América foi publicado no mês passado pela revista americana Science, uma das mais importantes do mundo na área. O estudo foi feito por dois geneticistas brasileiros, Sérgio Danilo Pena e Fabrício Santos, que confirmaram o parentesco genético entre tribos de seis países americanos (Brasil, Peru, Argentina, Colômbia, México e Estados Unidos) e um pequeno povoado nas Montanhas Altai, entre a Sibéria, na Rússia, e a Mongólia.”

A partir da citação, analise as hipóteses abaixo sobre a origem do homem no continente americano. A mais aceita pela historiografia e que, mais uma vez, foi confirmada pela pesquisa citada, é a hipótese da:

- a) origem autóctone que afirma ser o homem oriundo da própria América;
- b) origem polinésia que defende terem os grupos de homens saído das ilhas do Arquipélago Polinésio, em canoas rudimentares, atravessado o Oceano Pacífico e se estabelecido em diferentes locais da América;



- c) origem asiática que pressupõe a emigração sucessiva de grupos humanos provenientes da Ásia. Esses grupos teriam atravessado o estreito de Bering, que durante invernos rigorosos formava um istmo de gelo, possibilitando sua travessia a pé;
- d) origem africana que defende a vinda de sucessivos grupos de homens do continente africano. Esses homens teriam atravessado o Oceano Atlântico em canoas rudimentares e se instalado em vários pontos da América;
- e) origem fenícia que pressupõe uma migração dos fenícios para as Américas, atestada por antigas inscrições encontradas em pedras em vários locais do continente.

#### 54

As sociedades que, na Antiguidade, habitavam os vales dos rios Nilo, Tigre e Eufrates tinham em comum o fato de:

- a) terem desenvolvido um intenso comércio marítimo, que favoreceu a constituição de grandes civilizações hidráulicas;
- b) serem povos orientais que formaram diversas cidades-estados, as quais organizavam e controlavam a produção de cereais;
- c) haverem possibilitado a formação do Estado a partir da produção de excedentes, da necessidade de controle hidráulico e da diferenciação social;
- d) possuírem, baseados na prestação de serviço dos camponeses, imensos exércitos que viabilizaram a formação de grandes impérios milenares.
- e) desenvolverem uma política de aproximação com a população, iniciando assim a primeira experiência democrática que se tem notícia, na Antiguidade.

#### 55

No contexto histórico da Roma Antiga o Império sucedeu à República. Em relação à ordem imperial é correto afirmar que:

- a) a criação do Império, obra organizada pelo Primeiro Triunvirato, representou o produto da vontade dos generais no sentido de criar um governo capaz de controlar a crise social do final da República.
- b) o Império nasceu no interior da crise econômica que caracterizou os últimos tempos da República, crise provocada pelas derrotas de Roma nas guerras pela conquista da Itália.
- c) a organização do Império contou com expressiva participação popular, haja vista a importância que o Partido Democrático ocupou na queda do regime republicano.
- d) as bases políticas do Império foram sustentadas pelo poder dos camponeses romanos, principais interessados na existência de uma ordem que lhes assegurasse o domínio da terra.
- e) a concentração dos poderes de Otávio, nos primeiros momentos do Império, respondia pelas necessidades de um governo eficiente para administrar as extensas conquistas e manter a ordem interna.

#### 56

Sobre o Império Bizantino, durante algum tempo também chamado de Império Romano do Oriente, é incorreto afirmar que:

- a) a herança da filosofia grega, de enorme influência na sociedade bizantina, contribuiu para a existência de um ambiente de debates em torno de temas religiosos, a exemplo da origem e natureza de Jesus Cristo;
- b) o cesaropapismo adotado como política imperial, possibilitava ao Estado interferir nos assuntos relacionados à religião, de maneira a usá-la como instrumento de coesão social;
- c) a civilização bizantina desenvolveu pouquíssimo interesse na área jurídica, tendo somente copiado as leis romanas e aplicando-as.
- d) em 1453, Constantinopla foi conquistada pelos turcos otomanos, sendo transformada na capital do Império Turco Otomano, momento em que seu nome foi mudado para

- Istambul;
- e) a civilização bizantina foi marcada pela fusão de elementos étnicos e culturais asiáticos, gregos e latinos, condicionados pelo Cristianismo.

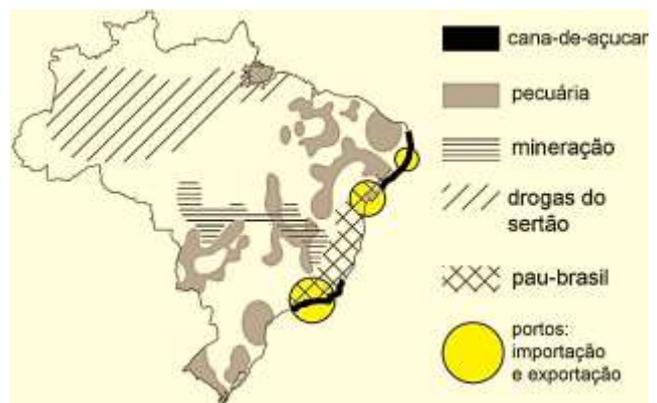
#### 57

Julgue as assertivas a seguir, sobre o sistema feudal.

- I - Os direitos de suserania e soberania eram igualmente partilhados por toda a classe senhorial.
- II - As monarquias feudais caracterizam-se pela ruptura dos laços feudo-vassálicos e a emergência de um poder pessoal e supremo do soberano.
- III - Foi marcada pela predominância da vida urbana sobre a rural.
- IV - Havia uma estreita relação entre laços de dependência pessoal e uma hierarquia de direitos sobre a terra.
- A alternativa correta será:
- a) I e II
- b) II e III
- c) somente IV
- d) Todas as assertivas
- e) Nenhuma das assertivas

#### 58

O mapa abaixo apresenta a economia brasileira em um determinado período:



Nele estão representadas as atividades econômicas do século:

- a) XVI, que apresenta exploração de pau-brasil, no litoral, e das drogas do sertão, na região amazônica, assim como a ocupação do interior brasileiro pelas atividades de mineração e pecuária;
- b) XVIII, que já demonstra atividades de mineração, no Centro-Oeste brasileiro, e de pecuária no sul. Não pode ser de século posterior, por não indicar atividade cafeeicultora;
- c) XVII, que apresenta importações/exportações, antes proibidas na colônia, devido ao monopólio comercial;
- d) XIX, em que, no Brasil Império, a economia tinha por base a cafeeicultura voltada para a exportação;
- e) XX, no qual a exportação de pau-brasil é preponderante na economia brasileira e se verifica a existência de áreas industriais, destacadas no mapa.

#### 59

Entre fins do século XVII e o início do século XVIII, as contradições entre os interesses metropolitanos e coloniais se manifestaram de diversas formas no Brasil, especialmente nas chamadas rebeliões anticolonialistas. Sobre essas rebeliões, é correto afirmar que:

- a) enquanto a Revolta de Beckman e a Guerra dos Mascates expressavam o conflito de interesses entre os comerciantes brasileiros e a Coroa portuguesa, devido ao aumento das taxas e impostos cobrados, a Revolta de Vila Rica se dirigia contra a



perda de poder local acarretada pela extinção das Câmaras Municipais;

b) foram movimentos de caráter popular, influenciados pelos ideais iluministas, e propunham a emancipação política da colônia, o combate ao monopólio mercantilista e o fim da escravidão indígena;

c) podem ser entendidas como resultado da reformulação da política colonial portuguesa, a partir de meados do século XVII, quando foi intensificada a exploração da colônia, garantindo a transferência de boa parte da renda colonial para a metrópole;

d) a desagregação política e administrativa provocada pela União Ibérica e pelo domínio holandês no Nordeste enfraqueceu os laços entre metrópole e colônia, provocando o surgimento das rebeliões anticolonialistas, que lutavam contra a influência espanhola e o domínio holandês.

e) evidenciavam o descontentamento quanto ao monopólio econômico exercido pela Coroa portuguesa e pretendiam, por meio de movimentos sediciosos, romper com o colonialismo.

**60**

À EXCEÇÃO DE UMA, as alternativas abaixo apresentam de modo correto algumas das transformações culturais e científicas promovidas pelo governo joanino (1808-1821), durante a permanência da Corte portuguesa no Brasil. ASSINALE-A.

a) Ainda que tivesse sido criada a Imprensa Régia, a existência da censura impossibilitou toda e qualquer forma de crítica ao rei.

b) Pouco depois de chegar ao Brasil, D. João fundou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, onde foram introduzidas novas espécies vegetais.

c) Logo após a elevação do Brasil à categoria de Reino-Unido a Portugal e Algarves, o Príncipe-regente autorizou a vinda da Missão Artística Francesa, da qual faziam parte artistas como Jean Baptiste Debret.

d) Com o acervo trazido do velho Reino, foi criada a Biblioteca Real, origem da atual Biblioteca Nacional.

e) Com a Missão Científica Austríaca, chegaram ao Brasil cientistas como o zoólogo Spix e o botânico von Martius, que percorreram o território realizando inventários da fauna e da flora.

**61**

Entre os eventos que antecederam a independência política do Brasil e propuseram ou criaram condições para a autonomia, podem-se mencionar

a) as iniciativas da Coroa portuguesa no Brasil, no início do século XIX, como a permissão ao comércio internacional sem mediação da Metrópole e a criação de sistema bancário oficial.

b) as revoltas ocorridas na região das Minas Gerais, no decorrer do século XVIII, com características e projetos, em todos os casos, emancipacionistas e propositores de um Estado brasileiro autônomo.

c) as mudanças ocorridas no cenário europeu, entre o final do século XVIII e o início do XIX, com a ascensão de Napoleão ao trono francês e a conquista, por suas tropas, de toda a Europa Ocidental e de suas possessões coloniais.

d) as ações de grupos de comerciantes da Colônia, desde o início do século XIX, desejosos de ampliar sua independência comercial e de estabelecer vínculos diretos com países do Ocidente europeu e do Extremo Oriente.

e) as vitórias, no século XVIII, das lutas pela independência nas regiões de colonização espanhola, francesa e inglesa das Américas, gerando um conjunto de impérios autônomos, possíveis parceiros comerciais para o Brasil.

**62**

Em quatro das alternativas abaixo, registram-se alguns dos aspectos que, para bem caracterizar o gênero e o estilo das

Memórias póstumas de Brás Cubas, o crítico J. G. Merquior pôs em relevo nessa obra de Machado de Assis. A única alternativa que, invertendo, aliás, o juízo do mencionado crítico, aponta uma característica que NÃO se aplica à obra em questão é:

a) ausência praticamente completa de distanciamento enobecedor na figuração das personagens e de suas ações.

b) mistura do sério e do cômico, de que resulta uma abordagem humorística das questões mais cruciais.

c) ampla liberdade do texto em relação aos ditames da verossimilhança.

d) emprego de uma linguagem que evita chamar a atenção sobre si mesma, apagando-se, assim, por detrás da coisa narrada.

e) uso frequente de gêneros intercalados – por exemplo, cartas ou bilhetes, historietas etc. – embutidos no conjunto da obra global.

**63**

*“Passaram-se semanas. Jerônimo tomava agora, todas as manhãs, uma xícara de café bem grosso, à moda da Ritinha, e tragava dois dedos de parati “pra cortar a friagem”.*

*Uma transformação, lenta e profunda, operava-se nele, dia a dia, hora a hora, reviscerando-lhe o corpo e alando-lhe os sentidos, num trabalho misterioso e surdo de crisálida. A sua energia afrouxava lentamente: fazia-se contemplativo e amoroso. A vida americana e a natureza do Brasil patenteavam-lhe agora aspectos imprevistos e sedutores que o comoviam; esquecia-se dos seus primitivos sonhos de ambição, para idealizar felicidades novas, picantes e violentas; tornava-se liberal, imprevidente e franco, mais amigo de gastar que de guardar; adquiria desejos, tomava gosto aos prazeres, e volvia-se preguiçoso, resignando-se, vencido, às imposições do sol e do calor, muralha de fogo com que o espírito eternamente revoltado do último tamoio entrincheirou a pátria contra os conquistadores aventureiros.*

*E assim, pouco a pouco, se foram reformando todos os seus hábitos singelos de aldeão português: e Jerônimo abraçara-se (...)*

*E o curioso é que, quanto mais ia ele caindo nos usos e costumes brasileiros, tanto mais os seus sentidos se apuravam, posto que em detrimento das suas forças físicas. Tinha agora o ouvido menos grosseiro para a música, compreendia até as intenções poéticas dos sertanejos, quando cantam à viola os seus amores infelizes; seus olhos, dantes só voltados para a esperança de tornar à terra, agora, como os olhos de um marujo, que se habituaram aos largos horizontes de céu e mar, já se não revoltavam com a turbulenta luz, selvagem e alegre, do Brasil, e abriam-se amplamente defronte dos maravilhosos despenhadeiros ilimitados e das cordilheiras sem fim, donde, de espaço a espaço, surge um monarca gigante, que o sol veste de ouro e ricas pedrarias refulgentes e as nuvens toucam de alvos turbantes de cambraia, num luxo oriental de arábicos príncipes voluptuosos”*

Aluísio Azevedo, O cortiço.

No trecho “dos maravilhosos despenhadeiros ilimitados e das cordilheiras sem fim, donde, de espaço a espaço, surge um monarca gigante”, o narrador tem como referência

a) a Chapada dos Guimarães, anteriormente coberta por vegetação de cerrado.

b) os desfiladeiros de Itaimbezinho, outrora revestidos por exuberante floresta tropical.

c) a Chapada Diamantina, então coberta por florestas de araucárias.

d) a Serra do Mar, que abrigava originalmente a densa Mata Atlântica.

e) a Serra da Borborema, caracterizada, no passado, pela vegetação da caatinga.



## TEXTO:

Torce, aprimora, alteia1, lima  
 A frase: e, enfim  
 No verso de ouro engasta a rima,  
 Como um rubim2.  
 Quero que a estrofe cristalina,  
 Dobrada ao jeito  
 Do ourives3, saia da oficina  
 Sem um defeito

(Olavo Bilac)

## Vocabulário:

1alteia: torna mais alto, mais sublime  
 2rubim: o mesmo que rubi, pedra preciosa de cor vermelha  
 3ourives: que trabalha com ouro

No Parnasianismo, a atividade poética é comparada ao trabalho do ourives, porque, para o autor:

- a) a poesia é preciosa como um rubim.
- b) o poeta é como um lapidador.
- c) o poeta se identifica com a natureza.
- d) na poesia não pode faltar a rima.
- e) o poeta não se assemelha ao trabalhador artesanal.

## 65

Considere estes versos de Raimundo Correia:

"Se se pudesse, o espírito que chora,  
 Ver através da máscara da face:  
 Quanta gente, talvez, que inveja agora  
 Nos causa, então piedade nos causasse!"  
 Assinale a alternativa que exprime a oposição fundamental desses versos:

- a) corpo versus espírito.
- b) essência do ser versus aparência.
- c) gente feliz versus gente infeliz.
- d) piedade versus falsidade.
- e) dor versus falsidade.

## 66

Assinale a opção que apresenta a regência verbal incorreta, de acordo com a norma culta da língua:

- a) Os sertanejos aspiram a uma vida mais confortável.
- b) Obedeceu rigorosamente ao horário de trabalho do corte de cana.
- c) O rapaz presenciou o trabalho dos canavieiros.
- d) O fazendeiro agrediu-lhe sem necessidade.
- e) Ao assinar o contrato, o usineiro visou, apenas, ao lucro pretendido.

## 67

Marque a alternativa que preenche com correção as lacunas do seguinte período

" Sendo o carnaval uma das festas \_\_\_\_\_ mais gosto, achei preferível ir ao baile \_\_\_\_\_ viajar para a praia."

- a) que - à
- b) que - do que
- c) das quais - que
- d) de que - do que
- e) de que - a que

## 68

Assinale a alternativa correta.

" Ainda que \_\_\_\_\_ na reunião \_\_\_\_\_ especialistas na área, ela \_\_\_\_\_ fez a correção do artigo.

- a) houvesse - bastantes - mesma
- b) houvessem - bastante - mesma
- c) houvessem - bastante - mesmo

- d) houvesse - bastante - mesmo
- e) houvessem - bastantes - mesma

## 69

Nas alternativas abaixo, apenas uma contém um erro em relação à concordância nominal. Assinale-a

- a) Aquelas cortinas cinza não combinavam com o resto do cenário.
- b) Foi necessário, naquele momento de grande tumulto no plenário, a intervenção do presidente do parlamento.
- c) As conclusões filosófico-históricas são indiscutíveis.
- d) Não será permitido entrada de menores de 18 anos no recinto.
- e) As camisas azul-marinho eram lindas.

## 70

As palavras "apedrejar", "deslealdade" e "faxineiro" são formadas, respectivamente, pelo processo de derivação

- a) sufixal, prefixal - sufixal
- b) prefixal - parassintética - regressiva
- c) parassintética - prefixal e sufixal - sufixal
- d) prefixal e sufixal - parassintética - imprópria
- e) prefixal - prefixal - sufixal

Leia o texto para responder às questões 71 a 75.  
 Português no topo das línguas mais importantes



- (1) A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem o inglês como língua materna. Quem o diz é Ofer Shoshan, um colaborador da revista norte-americana Entrepreneur, num artigo divulgado esta semana.
- (2) Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo, as línguas que "todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender". A lista refere um total de 6 línguas, incluindo o russo, o árabe e o alemão.
- (3) "A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos", diz Ofer, que é o diretor executivo da empresa de traduções One Hour Translations.
- (4) O autor admite, contudo, que este aumento da 'procura' da língua portuguesa está ligado ao Brasil e não a Portugal, já que "a economia brasileira está a deixar de ser emergente para passar a ser uma das mais ricas do mundo, com uma população gigantesca, vastos recursos naturais e uma forte comunidade tecnológica".
- (5) Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos: não falar uma segunda língua para além do inglês.
- (6) Por outro lado, o autor refere o momento em que o fundador do Facebook, Mark Zuckerberg, "mostrou um impressionante domínio da língua chinesa, durante uma visita, em outubro passado, a uma universidade de Pequim".
- (7) "Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio e conquistar a alma e o coração dos mercados", diz Ofer Shoshan.



71

Podemos afirmar que, no texto, o título representa a síntese de sua informação principal.

Ao longo do texto, o autor esclarece ao leitor que a importância da língua portuguesa, apontada no título, justifica-se pelo:

I. crescente destaque que Portugal tem experimentado no contexto da comunidade europeia.

II. forte incremento das condições socioeconômicas que se tem verificado no cenário brasileiro.

III. estreitamento das relações comerciais entre o Brasil e a China, especialmente na área tecnológica.

IV. aumento da demanda pelo aprendizado dessa língua, provocado por interesses comerciais.

Estão CORRETAS:

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

72

Como em todo texto, o autor utiliza diversos recursos coesivos, que colaboram para a coerência textual. Acerca desses recursos, é CORRETO afirmar que

a) no trecho: “Quem o diz é Ofer Shoshan” (1º parágrafo), o termo destacado faz referência ao substantivo próprio que vem logo em seguida (Ofer Shoshan).

b) o trecho: “Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo,” (2º parágrafo) apresenta certa incoerência, já que o leitor não tem como relacionar o segmento destacado a outras partes do texto.

c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa” (3º parágrafo), a forma plural destacada foi utilizada porque o autor é, também, dono da empresa mencionada.

d) o trecho: “O autor admite, contudo,” (4º parágrafo), o segmento destacado faz referência ao fundador do Facebook, Mark Zuckerberg.

e) no trecho: “Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos” (5º parágrafo), a forma pronominal destacada tem como referente “Bill Gates”.

73

A análise de aspectos semânticos do texto nos permite afirmar que

a) o trecho: “para quem tem o inglês como língua materna” equivale semanticamente a “para quem é fluente na língua inglesa”.

b) com a forma verbal utilizada no trecho: “Espanhol, português e chinês são as línguas que ‘todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender’”, o leitor deve compreender que se faz uma recomendação.

c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos”, o segmento destacado corresponde a “o que atenua”.

d) a ideia presente em: “vastos recursos naturais” se opõe àquela presente em: “recursos naturais abundantes”.

e) ao afirmar que “dominar a língua local é fundamental”, o autor pretendeu dizer que “é irrelevante saber a língua do lugar onde se está”.

74

No que se refere a algumas relações semânticas que se apresentam no texto, analise as afirmações abaixo.

I. No trecho: “A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem

o inglês como língua materna.”, o segmento sublinhado expressa uma ressalva.

II. No trecho: “O autor admite, contudo, que este aumento da ‘procura’ da língua portuguesa está ligado ao Brasil”, o termo destacado indica que o autor pretendeu mudar a direção argumentativa do texto.

III. Ao iniciar o sexto parágrafo com a expressão “Por outro lado”, o autor sinaliza ao leitor que vai inserir no texto um novo ponto de vista.

IV. No trecho: “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio”, o segmento destacado expressa condicionalidade.

Estão CORRETAS:

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

75

Sabemos que a língua portuguesa falada e escrita em Portugal apresenta diferenças em relação à língua portuguesa do Brasil. Uma dessas diferenças está evidenciada no seguinte trecho:

- a) “um colaborador da revista norte-americana *Entrepreneur*”.
- b) “que é o diretor executivo da empresa de traduções One Hour Translations”.
- c) “a economia brasileira está a deixar de ser emergente”.
- d) “o próprio Bill Gates assumiu um dos seus maiores arrependimentos”.
- e) “[...] é fundamental para conquistar a alma e o coração dos mercados”.

76

“Porque as leis de natureza (como a justiça, a equidade, a modéstia, a piedade, ou, em resumo, fazer aos outros o que queremos que nos façam) por si mesmas, na ausência do temor de algum poder capaz de levá-las a ser respeitadas, são contrárias a nossas paixões naturais, as quais nos fazem tender para a parcialidade, o orgulho, a vingança e coisas semelhantes. E os pactos sem a espada não passam de palavras, sem força para dar qualquer segurança a ninguém. Portanto, apesar das leis de natureza (que cada um respeita quando tem vontade de respeitá-las e quando pode fazê-lo com segurança, se não for instituído um poder suficientemente grande para nossa segurança, cada um confiará, e poderá legitimamente confiar, apenas em sua própria força e capacidade, como proteção contra todos os outros.”

MALMESBURY, Thomas Hobbes de. *Leviatã* ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil.

Sobre o pensamento de Hobbes, assinale a alternativa correta:

- a) O contrato social que dá origem ao Estado só é obedecido pela força e pelo temor.
- b) Os homens, na sua condição natural, não observam apenas as suas paixões naturais.
- c) O contrato que dá origem ao Estado cria um monstro com quem os seres humanos serão desobrigados a conviver.
- d) A concepção de homem natural de Hobbes é marcada por um profundo otimismo antropológico.
- e) A filosofia política hobbesiana é otimista.

77

Leia atentamente o seguinte excerto:

“A liberdade do homem em sociedade consiste em não estar submetido a nenhum outro poder legislativo senão àquele estabelecido no corpo político mediante consentimento, nem sob o domínio de qualquer vontade ou sob a restrição de qualquer lei afora as que promulgar o poder legislativo, segundo o encargo a



este confiado”.

Considerando a definição de liberdade do homem em sociedade, de John Locke, atente para as seguintes afirmações:

- I. A concepção de liberdade do homem em sociedade de Locke elimina totalmente o direito de cada um de agir conforme a sua vontade.
- II. A concepção de liberdade do homem em sociedade de Locke consiste em viver sob a restrição das leis promulgadas pelo poder legislativo.
- III. A concepção de liberdade do homem em sociedade de Locke consiste em viver segundo uma regra permanente e comum que todos devem obedecer.

É correto o que se afirma em

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

## 78

O homem natural é tudo para si mesmo; é a unidade numérica, o inteiro absoluto, que só se relaciona consigo mesmo ou com seu semelhante. O homem civil é apenas uma unidade fracionária que se liga ao denominador, e cujo valor está em sua relação com o todo, que é o corpo social. As boas instituições sociais são as que melhor sabem desnaturar o homem, retirar-lhe sua existência absoluta para dar-lhe uma relativa, e transferir o eu para a unidade comum, de sorte que cada particular não se julgue mais como tal, e sim como uma parte da unidade, e só seja percebido no todo.

ROUSSEAU, J. J. *Emílio ou da Educação*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

A visão de Rousseau em relação à natureza humana, conforme expressa o texto, diz que

- a) o homem civil é formado a partir do desvio de sua própria natureza.
- b) as instituições sociais formam o homem de acordo com a sua essência natural.
- c) o homem civil é um todo no corpo social, pois as instituições sociais dependem dele.
- d) o homem é forçado a sair da natureza para se tornar absoluto.
- e) as instituições sociais expressam a natureza humana, pois o homem é um ser político.

## 79

Em um de seus estudos mais destacados na Sociologia, Émile Durkheim afirma:

Se, como tentamos estabelecer, a educação tem antes de tudo uma função coletiva, se tem por objetivo adaptar a criança ao meio social onde ela está destinada a viver, é impossível que a sociedade se desinteresse desse tipo de operação (...). É necessário que a educação assegure entre os cidadãos uma suficiente comunhão de ideias e sentimentos, sem a qual qualquer sociedade é impossível; e para que possa produzir esse resultado é também necessário que não seja totalmente abandonada ao arbítrio de particulares (...). Não é sequer admissível que a função do educador possa ser preenchida por alguém que não apresente garantias especiais, a respeito das quais só o Estado pode julgar. (...)

Mas, por outro lado, sem uma certa diversidade, toda cooperação seria impossível: a própria educação assegura a persistência dessa diversidade necessária, diversificando-se e especializando-se.

Analise as proposições abaixo e, a seguir, assinale a alternativa correta.

- I. Para Durkheim a educação tem função coletiva, mas deve se submeter às leis da diversidade e da especialização do

mercado executadas pela ação do Estado.

- II. Durkheim define a educação como um fato social que, em caso de deterioração, poderia até contribuir para um estado de anomia da sociedade.
  - III. Durkheim vê nos conteúdos da educação uma espécie de cimento da estabilidade social que deve ser garantido pelo juízo institucional do Estado.
  - IV. Durkheim enfatiza que a educação não pode prescindir de um papel coletivo, sob a tutela estatal, como condição para manter a sociedade viável.
- a) As alternativas I, II e IV são corretas.
  - b) As alternativas I, II e III são corretas.
  - c) As alternativas II, III e IV são corretas.
  - d) As alternativas I, III e IV são corretas.

## 80

“I. Burgueses e proletários. A história de todas as sociedades até hoje existente é a história das lutas de classes. Homem livre e escravo, patrício e plebeu, senhor feudal e servo, mestre de corporação e companheiro, em resumo, opressores e oprimidos, em constante oposição, têm vivido numa guerra ininterrupta, ora franca, ora disfarçada; uma guerra que terminou sempre ou por uma transformação revolucionária da sociedade inteira, ou pela destruição das classes em conflito”

Assinale a alternativa CORRETA: para Karl Marx (1818-1883) como se originam as classes sociais?

- a) As classes sociais se originam da divisão entre governantes e governados.
- b) As classes sociais se originam da divisão entre os sexos.
- c) As classes sociais se originam da divisão entre as gerações.
- d) As classes sociais se originam da divisão do trabalho.
- e) As classes sociais se originam da divisão das riquezas.

## 81

Karl Marx e Emile Durkheim são considerados autores clássicos da sociologia. Ambos discutiram a questão das representações. A esse respeito, tem-se o seguinte:

- a) para Marx, as representações são sempre verdadeiras, tais como a religião e as ideologias vigentes.
- b) para Marx, as representações são expressões, falsas ou verdadeiras, das relações sociais.
- c) para Durkheim, as representações coletivas são categorias inatas do pensamento tal como Kant as concebeu.
- d) para Durkheim, as representações coletivas são sempre falsas, tais como o totemismo e a religião.

## 82

Leia atentamente o poema *Auto-retrato falado*, de Manoel de Barros e, depois, analise as afirmativas a seguir. “Venho de um Cuiabá de garimpos e de ruelas entortadas. Meu pai teve uma venda no Beco da Marinha, onde nasci. Me criei no Pantanal de Corumbá entre bichos do chão, aves, pessoas humildes, árvores e rios. Aprecio viver em lugares decadentes por gosto de estar entre pedras e lagartos. Já publiquei 10 livros de poesia: ao publicá-los me sinto meio desonrado e fujo para o Pantanal [onde sou abençoado a garças. Me procurei a vida inteira e não me achei - pelo que fui salvo. Não estou na sarjeta porque herdei uma fazenda de gado. Os bois me recriam. Agora eu sou tão oco! Estou na categoria de sofrer do moral porque só faço coisas inúteis. No meu morrer tem uma dor de árvore.” (BARROS, Manoel de. *O livro das ignoranças*. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997, p. 103)

- I. Os versos de *Auto-retrato falado* apontam para uma identificação profunda entre o eu lírico e a natureza.
- II. Nos versos apresentados, observa-se a reelaboração do espaço regional como um espaço de memória afetiva.
- III. Pode-se dizer que a voz que se manifesta em *Auto-retrato*



*falado* é de um sujeito que faz uma espécie de balanço do que viveu.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Nenhuma afirmativa está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

### 83

O tema do poeta é sempre ele mesmo. Ele é um narcisista: expõe o mundo através dele mesmo. Ele quer ser o mundo, e pelas inquietações dele, desejos, esperanças, o mundo aparece. Através de sua essência, a essência do mundo consegue aparecer. O tema da minha poesia sou eu mesmo e eu sou pantaneiro. Então, não é que eu descreva o Pantanal, não sou disso, nem de narrar nada. Mas nasci aqui, fiquei até os oito anos e depois fui estudar. Tenho um lastro da infância, tudo o que a gente é mais tarde vem da infância. Nesse último livro meu, *Livro sobre nada*, tem muitos versos que vieram da infância. Tem um poema que se chama “A arte de infantilizar formigas”. Num vídeo que fizeram sobre mim, o rapaz chega uma hora que pergunta: “Escuta aqui, o senhor escreveu que formiga não tem dor nas costas. Mas como é que o senhor sabe?”. Outro rapaz me escreveu do Rio, diz que frequenta as aulas de um professor muito inteligente em energia nuclear, física, poesia e romance, e ele fez a pergunta, que é um verso meu: “Professor, por que a 15 metros do arco-íris o sol é cheiroso?”. O professor, que tinha estudado Einstein e outros autores, disse: “Essa pergunta não vou responder, é absurda”. Ou seja, encabulou. Creio que a poesia está de mãos dadas com o ilógico. Não gosto de dar confiança para a razão, ela diminui a poesia.

BARROS, Manoel de. Entrevista a Luís André Barros.

Caderno Ideias, *Jornal de Brasil*, 24 ago. 1996.

Nesse fragmento de entrevista, o escritor defende uma concepção de poesia fundada na

- a) confissão autobiográfica.
- b) expressão de memórias.
- c) atração pelo ilogismo.
- d) temática infantilizada.

### 84

O filme *O jogo da imitação* (2014) apresentou para o grande público a vida do matemático inglês Alan Turing, cujo trabalho, em missão confidencial junto ao comando de guerra britânico, foi fundamental para a vitória dos aliados na Segunda Guerra Mundial. Turing, usando um equipamento precursor do computador,

- a) coordenou o Projeto Manhattan, que deu origem à primeira bomba atômica.
- b) localizou a base de Penemunde, onde os alemães desenvolviam projetos de foguetes intercontinentais.
- c) decifrou o código Enigma, sistema criptográfico usado pelas forças alemãs.
- d) identificou o Bunker, base estratégica das forças armadas da Alemanha.
- e) criou o sistema de radiotelemetria, com o objetivo de detectar a aproximação de navios alemães.

### 85

No Brasil, a origem do *funk* e do *hip-hop* remonta aos anos 1970, quando da proliferação dos chamados “bailes *black*” nas periferias dos grandes centros urbanos. Embalados pela *black music* americana, milhares de jovens encontravam nos bailes de final de semana uma alternativa de lazer antes inexistente. Em cidades como o Rio de Janeiro ou São Paulo, formavam-se equipes de som que promoviam bailes onde foi se disseminando

um estilo que buscava a valorização da cultura negra, tanto na música como nas roupas e nos penteados. No Rio de Janeiro ficou conhecido como “*Black Rio*”. A indústria fonográfica descobriu o filão e, lançando discos de “equipe” com as músicas de sucesso nos bailes, difundia a moda pelo restante do país.

A presença da cultura hip-hop no Brasil caracteriza-se como uma forma de

- a) lazer gerada pela diversidade de práticas artísticas nas periferias urbanas.
- b) entretenimento inventada pela indústria fonográfica nacional.
- c) subversão de sua proposta original já nos primeiros bailes.
- d) afirmação de identidade dos jovens que a praticam.
- e) reprodução da cultura musical norte-americana.

### 86

Desde Platão se discute a função sociocultural da arte, o que confere à sua autonomia uma certa relatividade. Recentemente, com a Escola de Frankfurt, cunhou-se para a determinação social da arte termos como “indústria cultural” e “cultura de massa”, porque, como diz Theodor Adorno, no regime econômico capitalista sacrifica-se “o que fazia a diferença entre a lógica da obra [de arte] e a do sistema social.” Com relação à interpretação de Adorno sobre a função social da arte no regime capitalista, considere as afirmativas abaixo:

I. Na sociedade capitalista, o desenvolvimento técnico-industrial conduziu à padronização do gosto em benefício do mercado.

II. Não há gozo da arte, na sociedade liberal, se a criação for massificada.

III. Ao sacrificar a lógica da obra às determinações do sistema, o artista está garantindo não só seu lucro como a própria sobrevivência da arte, já que a nossa economia é capitalista.

IV. Com a indústria cultural, ocorre a perda completa da ideia de autonomia da arte.

V. Adorno não concorda com Platão quanto à ideia de que a experiência estética, como acontece hoje em dia, necessita de um nexos funcional para cumprir seu papel na vida social e política do homem.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II
- b) II e V
- c) I e IV
- d) II, III, V
- e) I, III, IV e V

## INGLÊS

### 87

Mark true (T) or false (F), after mark the correct option.

#### A dedicated teenager

Jane is a very intelligent teenager. She is fifteen years old and has two brothers. She goes to school in the morning and helps her parents in the afternoon. In the evening, she studies English at a school. She loves ice cream and barbecue; she eats an ice cream every day and, on the weekend, she eats barbecue. Her brothers don't like to study but they help their parents too. They want to open a small restaurant because they like to work with food. Jane likes science and she wants to be a doctor. Her father tells her that it is necessary to study a lot to be a doctor. Jane tells her father: “Yes, you are correct. This is my dream and I know it is possible because I am dedicated.” Jane's family has problems but they believe there are solutions and they never give up. Jane doesn't have everything she wants but she works hard.

- a) Jane help her mother in the afternoon. ( )
- b) Jane doesn't study English at a university. ( )
- c) She doesn't like meat. ( )
- d) Her brothers don't love to study. ( )



- e) Jane wants to be a teacher . ( )  
a) V – F – F – V – F  
b) V – V – F – V – F  
c) V – F – V – V – F  
d) V – V – V – V – F  
e) V – F – F – F – F

**88**

Com que frequência você pretende ter aula de música? Qual oração corresponde a forma coesa dessa construção?

- a) When are you starting your music lessons?  
b) Do you use pretend having music lessons?  
c) how many times did you pretend having music lessons?  
d) How often do you intend to have music lessons?  
e) Have you often intended to have music lessons?

**89**

Mark the only alternative for which the underscored words are the answer

He goes fishing every Friday

- a) Where does he go fishing?  
b) How often does he go fishing?  
c) Who does he go fishing?  
d) How will does he go fishing?  
e) Why does he go fishing?

**90**

Choose the correct alternative to fill in the blanks:

I – What are you thinking \_\_\_\_\_?

II – He died \_\_\_\_\_ the injuries caused by a terrible accident.

III – They succeeded \_\_\_\_\_ breaking the door open.

IV – Everybody laughed \_\_\_\_\_ him when he said that.

V – Why don't you concentrate \_\_\_\_\_ your studies?

- a) of, at, in, from, on  
b) of, from, in, on, at  
c) in, of, from, at, on  
d) in, of, from, on, at  
e) of, from, in, at, on

## ESPANHOL

**87**

Leia atentamente o texto a seguir.

(Elvira, una linda muchacha vestida de calle, recoge el recibo y se mete. El Cobrador aporrea otra vez el IV, que es abierto inmediatamente por Doña Asunción, señora de luto, delgada y consumida).

Cobrador: La luz. Tres veinte.

Doña Asunción: (Cogiendo el recibo) Sí, claro... Buenos días.

Espere un momento, por favor. Voy adentro... [...]

Cobrador: Perdone, señora, pero tengo prisa.

Doña Asunción: Sí, sí... Le decía que ahora da la casualidad que no puedo... ¿No podría volver luego? Cobrador: Mire, señora: no es la primera vez que pasa y...

Doña Asunción: ¿Qué dice?

Cobrador: Sí. Todos los meses es la misma historia. ¡Todos! Y yo no puedo venir a otra hora ni pagarlo de mi bolsillo. Conque si no me abona tendré que cortarles el fluido.

Doña Asunción: ¡Pero si es una casualidad, se lo aseguro! Es que mi hijo no está, y...

Cobrador: ¡Basta de monsergas! Esto le pasa por querer gastar como una señora en vez de abonarse a tanto alzado. Tendré que cortarles. (Elvira habla en voz baja con su padre).

Doña Asunción: (Casi perdida la compostura) ¡No lo haga, por Dios! Yo le prometo...

Cobrador: Pida a algún vecino... Don Manuel: (Después de atender a lo que le susurra su hija). Perdone que intervenga, señora. (Cogiéndole el recibo).

Doña Asunción: No, don Manuel. ¡No faltaba más! Don Manuel: ¡Si no tiene importancia! Ya me lo devolverá cuando pueda. Doña Asunción: Esta misma tarde; de verdad. Don Manuel: Sin prisa, sin prisa. (Al Cobrador) Aquí tiene. Cobrador: Está bien. (Se lleva la mano a la gorra). Buenos días.

O trecho acima pertence a uma obra teatral e nele acontece uma situação embaraçosa. Depois de ler o texto, conclui-se que:

- a) Elvira não tem dinheiro para pagar a conta de luz e seu pai pede dinheiro a uma vizinha para efetuar o pagamento.  
b) Don Manuel agride o cobrador de luz, porque ele foi grosseiro com sua filha.  
c) Doña Asunción convence o cobrador a passar outro dia, pois naquele momento está sem dinheiro para pagar a conta de energia.  
d) o cobrador corta a energia de Doña Asunción, uma vez que ela não dispõe do valor necessário para pagar sua conta de luz.  
e) Don Manuel, a pedido da filha, paga a conta de luz de Doña Asunción, que reluta em aceitar a gentileza.

**88**

Leia o conto a seguir.

### El hombre que aprendió a ladrar

Lo cierto es que fueron años de arduo y pragmático aprendizaje, con lapsos de desalineamiento en los que estuvo a punto de desistir. Pero al fin triunfó la perseverancia y Raimundo aprendió a ladrar. No a imitar ladridos, como suelen hacer algunos chistosos o que se creen tales, sino verdaderamente a ladrar. ¿Qué lo había impulsado a ese adiestramiento? Ante sus amigos se autoflagelaba con humor: "La verdad es que ladro por no llorar". Sin embargo, la razón más valedera era su amor casi franciscano hacia sus hermanos perros. Amor es comunicación.

¿Cómo amar entonces sin comunicarse?

Para Raimundo representó un día de gloria cuando su ladrido fue por fin comprendido por Leo, su hermano perro, y (algo más extraordinario aún) él comprendió el ladrido de Leo. A partir de ese día Raimundo y Leo se tendían, por lo general en los atardeceres, bajo la glorieta y dialogaban sobre temas generales. A pesar de su amor por los hermanos perros, Raimundo nunca había imaginado que Leo tuviera una tan sagaz visión del mundo.

Por fin, una tarde se animó a preguntarle, en varios sobrios ladridos: "Dime, Leo, con toda franqueza: ¿qué opinas de mi forma de ladrar?". La respuesta de Leo fue bastante escueta y sincera: "Yo diría que lo haces bastante bien, pero tendrás que mejorar. Cuando ladras, todavía se te nota el acento humano."

No conto, nota-se a presença do humor porque:

- a) o protagonista enlouquece e começa a latir como os cães, amedrontando as pessoas.  
b) Raimundo, o protagonista, não é capaz de aprender a latir e fica extremamente desapontado com isso.  
c) Leo é um cão que não deseja comunicar-se com os seres humanos e Raimundo faz com que ele aceite a sua amizade por meio de seus latidos.  
d) o cão Leo elogia o esforço de Raimundo, mas observa que ainda há um sotaque humano em seus latidos.  
e) Raimundo tenta aprender a latir, porque o cão Leo o persegue e ele não deseja ser mordido.

**89**



O fragmento a seguir trata do primeiro encontro do navegador genovês Cristóvão Colombo com os índios.

Jueves 11 de octubre. —Navegó al Güesudueste. Tuvieron mucha mar y más que en todo el viaje habían tenido. Vieron pardelas y un junco verde junto a la nao. Vieron los de la carabela Pinta una caña y un palo, y tomaron otro palillo labrado a lo que parecía con hierro, y un pedaço de caña y otra yerba que nace en tierra, y una tablilla. Los de la caravela Niña también vieron otras señales de tierra y un palillo cargado de escaramojos. Con estas señales respiraron y alegráronse todos. Anduvieron en este día hasta puesto el sol veintisiete leguas. [...] Esto que se sigue son palabras formales del almirante, en su libro de su primera navegación y descubrimiento destas Indias. «Yo —dice él— porque nos tuviesen mucha amistad, porque conocí que era gente que mejor se libraría y convertiría a nuestra santa fe con amor que no por fuerza, les di a algunos de ellos unos bonetes colorados y unas cuentas de vidrio que se ponían al pescuezo, y otras cosas muchas de poco valor, con que hubieron mucho plazer y quedaron tanto nuestros que era maravilla. Los cuales después venían a las barcas de los navíos adonde nos estábamos, nadando, y nos traían papagayos y hilo de algodón en ovillos y azagayas y otras cosas muchas, y nos las cambiaban por otras cosas que nos les dávamos, como cuentecillas de vidrio y cascabeles. En fin, todo tomaban y daban de aquello que tenían de buena voluntad, mas me pareció que era gente muy pobre de todo.

De acordo com o que está expresso no Diário:

- os indígenas trouxeram ouro e metais preciosos que foram trocados por objetos de pouco valor.
- os índios foram extremamente dóceis e o almirante genovês acredita que eles poderiam ser convertidos à religião católica.
- Colombo percebe que os índios possuíam seus próprios deuses e dificilmente aceitariam a imposição da religião católica.
- os navegantes não perceberam nenhum sinal de que haveria terras nas proximidades e a descoberta da América foi uma grande surpresa.
- a coroa espanhola enviou navios para descobrir novas terras, com o intuito de catequizar os povos pagãos.

90

Leia atentamente o texto a seguir.

Razón de sobra Soñó que se encontraba con la novia de su marido y no la mataba. Siempre **había tenido ganas** de apretarle el pescuezo siquiera un ratito. **Ganas de encajarle una piedra** de su collar en la tráquea, pero nunca pensó que se la encontraría porque sus mundos quedaban tan lejos que si ella hubiera vivido en Bagdad y no en la colonia vecina, de todos modos hubiera estado más cerca Bagdad. No caminaban las mismas calles a la misma hora, ni buscaban la sombra bajo los mismos árboles, ni el sol les ahuyentaba el mismo frío. Por eso no la mató.

O significado em português da expressão “tener ganas”, que aparece nos seguintes segmentos do texto: “había tenido ganas de”, “ganas de encajarle una piedra”, é:

- ter ódio.
- ter inveja.
- ter vontade.
- ter nojo.
- ter habilidade.

## REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “**O desafio de reduzir as desigualdades entre as regiões do Brasil**”, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

### TEXTO I

Na década de 1970, o Brasil não era apenas um país pobre. A maior parte dos seus municípios era habitada por elevada concentração de pobres, e a carência de serviços essenciais era generalizada. Nos últimos quarenta anos, ocorreu sensível melhora nas condições de vida das cidades brasileiras. A renda per capita aumentou, a concentração de pobres diminuiu e a cobertura de serviços de infraestrutura física, bem como a oferta de médicos e os níveis de escolaridade melhoraram sensivelmente. Entretanto, a desigualdade de riqueza entre os municípios brasileiros permaneceu rigorosamente estável, a desigualdade territorial da concentração da pobreza aumentou e diminuíram as desigualdades no acesso a serviços básicos de energia elétrica, água e esgoto, coleta de lixo e níveis de escolaridade.

A trajetória da melhora teve, contudo, marcada expressão regional. Nos últimos quarenta anos, ela se iniciou nos municípios mais ricos, nos quais a universalização dos serviços antecede – em muito – a expansão da cobertura aos demais. A melhora das coberturas nas Regiões Sul e Sudeste constitui o primeiro ciclo de expansão para todas as políticas, ainda que com ritmos diferentes para cada política setorial. A melhora da cobertura para as Regiões Sul e Centro-Oeste constitui o segundo ciclo de expansão para todas as políticas. Por fim, as Regiões Norte e Nordeste são a última área de expansão da oferta de serviços.

ARRETCHE, M. Trazendo o conceito de cidadania de volta: a propósito das desigualdades territoriais. In: ARRETCHE, M. (Org.). Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo: Ed. Unesp/CEM, 2015 (adaptado).

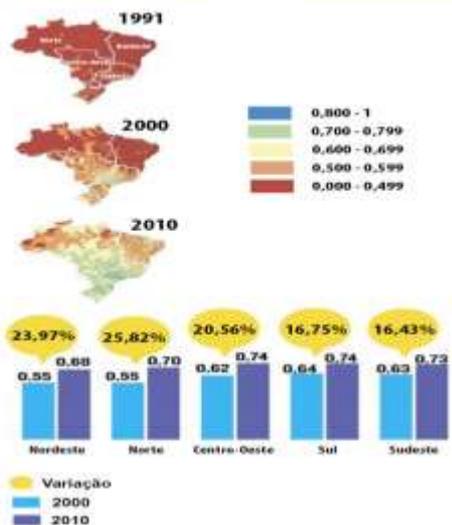
### TEXTO II

#### Produto Interno Bruto (PIB)

Participação das Grandes Regiões no PIB (%)



## Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)



EDITORIA DE ARTE  
FONTE: IBGE, FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO E PHUJ

### TEXTO III

O IBGE divulgou dados sobre a renda em cada estado em 2019. A pesquisa mostrou uma disparidade grande entre as diferentes unidades da federação. Distrito Federal, São Paulo e Rio de Janeiro aparecem como os locais com maior rendimento domiciliar per capita.

Além de mostrar as distâncias entre cada estado, os números do IBGE revelam disparidades expressivas entre as regiões brasileiras no ano de 2019. Em especial, fica evidente o menor rendimento por pessoa em estados das Regiões Norte e Nordeste.

Todos os estados das Regiões Norte e Nordeste tiveram rendimentos per capita menores que os estados das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste em 2019. Isso significa que os 16 estados do Brasil com menor renda domiciliar per capita foram os 16 estados pertencentes às Regiões Norte e Nordeste. Da mesma forma, as 11 unidades com maior rendimento em 2019 são as que compõem Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

### TEXTO IV

Qual momento específico da ocupação do território brasileiro acentuou de modo mais relevante as desigualdades sociais? Santos – A globalização. Ela representa mudanças brutais de valores. Os processos de valorização e desvalorização eram relativamente lentos. Agora há um processo de mudança de valores que não permite que os atores da vida social se reorganizem. Até a classe média, que parecia incólume, está aí ferida de morte. Em “O Brasil” o sr. diz que a globalização agrava as diferenças regionais brasileiras. Até que ponto ela também integra? Santos – Ela unifica, não integra. Há uma vontade de homogeneização muito forte. Unifica em benefício de um pequeno número de atores. A integração é mais possível do que era antes. As novas tecnologias são uma formidável promessa. A globalização é uma promessa realizável e a integração será realizada.

Instruções:

- Texto dissertativo argumentativo;
- Mínimo de 08 e máximo de 25 linhas;
- Atribuir título ao seu texto;
- Apresentar 01 PI completa.





## RASCUNHO DA REDAÇÃO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



26/06

# REFERENCIAL EXTENSIVO 2021

Conhecimentos Gerais

R

1

1/90

**SI  
MU  
LA  
DO**

**F U V S  
U E T**



**Refferencial**  
COLÉGIO E CURSOS

**#ABSOLUTAMENTE  
DIFERENTE**



QUESTÕES	GABARITO
01	C
02	D
03	D
04	C
05	D
06	B
07	C
08	E
09	A
10	B
11	B
12	D
13	A
14	D
15	B
16	C
17	E
18	D
19	D
20	C
21	D
22	D
23	B
24	D
25	B
26	B
27	A
28	B
29	E
30	D
31	C
32	C
33	A
34	D
35	B
36	C
37	A
38	B
39	B
40	D
41	B
42	D
43	E
44	E
45	A
46	E
47	D
48	C
49	B
50	C

QUESTÕES	GABARITO
51	B
52	D
53	C
54	C
55	E
56	C
57	C
58	B
59	A
60	A
61	D
62	D
63	B
64	B
65	<u>D</u>
66	D
67	E
68	A
69	B
70	C
71	D
72	E
73	B
74	A
75	C
76	A
77	C
78	A
79	C
80	D
81	B
82	E
83	C
84	C
85	D
86	C
87	ING- A    ESPA -E
88	ING- D    ESPA -D
89	ING-B    ESPA -B
90	ING-E    ESPA -C

