

## Questões de 01 a 90

### QUESTÃO 01

As situações abaixo descrevem algumas das relações possíveis entre seres vivos e entre esses e o ambiente.

I - Cupins alimentam-se de madeira, mas são incapazes de digerir a celulose, atividade que é exercida pelos protozoários que vivem no seu intestino e que também se alimentam de madeira.

II - Plantas como as orquídeas e samambaias crescem sobre o tronco de árvores de porte maior.

III - Vermes como o *Ascaris lumbricoides* (lombriga) infectam o intestino humano, podendo provocar náuseas e anemia.

IV - Por meio do canto, machos de algumas espécies de pássaros delimitam seu território, defendendo-o de outros machos e assegurando seu direito de reprodução com todas as fêmeas da sua espécie habitantes no território delimitado.

V- Coelho oriundo de regiões mediterrâneas foram introduzidos na Austrália. Proliferaram tanto que devastaram a vegetação rasteira, principal alimento do gado ovino, causando prejuízos incalculáveis à economia do país. Após isso, a introdução de certo tipo de vírus contribuiu para estabelecer o equilíbrio dinâmico da população de coelhos.

A partir dessas situações, assinale a alternativa **incorreta**.

- As situações I e II descrevem relações harmônicas de mutualismo e inquilinismo, respectivamente.
- A situação III descreve uma relação de predatismo e constitui um grave problema de saúde pública brasileiro, por ser de difícil profilaxia e atingir a periferia dos grandes centros urbanos.
- A competição intraespecífica, exemplificada na situação IV, pode representar a perpetuação, com maior eficiência do patrimônio genético de um indivíduo.
- Na situação V, a ausência de parasitismo e predatismo para coelhos poderia explicar o aumento descontrolado da população de coelhos introduzidos no país. Dessa situação, conclui-se que também relações consideradas desarmônicas, como o parasitismo, podem ter efeito benéfico para o ambiente.
- A situação III representa uma relação ecológica do tipo parasitismo.

### QUESTÃO 02

Os itens enumerados a seguir são exemplos de diferentes relações entre os seres vivos.

I. A caravela vive flutuando nas águas do mar. É formada por um conjunto de indivíduos da mesma espécie que vivem fisicamente juntos, dividindo o trabalho. Uns são responsáveis pela flutuação, outros pela captura de alimentos, outros pela defesa.

II. O peixe-agulha se abriga no interior do pepino do mar para se esconder de predadores.

III. O leão mata e devora o gnu rajado, para se alimentar.

IV. O fungo fornece água e sais minerais retirados do meio para a alga; esta, por sua vez, fornece ao fungo as substâncias orgânicas que produz.

As relações descritas nestes itens são classificadas, respectivamente, como:

- colônia / inquilinismo / predatismo / mutualismo

- comunidade / parasitismo / canibalismo / comensalismo
- mutualismo / parasitismo / predatismo / simbiose
- população / inquilinismo / canibalismo / mutualismo
- comunidade / inquilinismo / canibalismo / simbiose

### QUESTÃO 03

Em aterros sanitários encontramos drenos (espaços por onde é possível deixar escapar o gás produzido pela decomposição do lixo). Esses drenos liberam gases capazes de serem queimados. Assinale a alternativa que relaciona corretamente um exemplo desses gases combustíveis e sua forma de produção.

- Metano, produzido por bactérias anaeróbias.
- Metano, produzido por bactérias aeróbias.
- Metano, produzido por reações químicas abióticas.
- Oxigênio, produzido por bactérias anaeróbias.
- Gás carbônico, produzido por reações químicas abióticas.

### QUESTÃO 04

Analise as afirmativas a seguir:

I. Os ecólogos denominam a localização física de uma comunidade como seu habitat.

II. Os ecossistemas incluem apenas os fatores bióticos em uma área.

III. Um exemplo de relação entre um produtor e um consumidor é melhor ilustrado por uma cobra se alimentando de um pássaro.

IV. Precipitação e evaporação são componentes importantes do ciclo do carbono.

V. O clorofluorcarbono ou clorofluorcarboneto representa um grande problema para a atmosfera, pois ele agride a camada de ozônio.

VI. O efeito estufa pode aumentar na Terra devido ao aumento na emissão de gás carbônico.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I, II e VI estão corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- Somente as afirmativas I, V e VI estão corretas.
- Somente as afirmativas I, III, IV e VI estão corretas.

### QUESTÃO 05

(...) Na rota de atrocidades, um massacre indígena. São desconhecidos os números. Mas, dizem as más línguas, foram 80 os índios ianomâmis assassinados em nome do ouro.

Em agosto de 2012, a organização não governamental Survival International noticiou o massacre – que ocorrera provavelmente em julho do mesmo ano, nas lonjuras remotas da terra indígena Irotatheri, na Venezuela, próximo à fronteira com o Brasil. Apenas três índios sobreviveram.

Versão mais aceita: garimpeiros pouco amigáveis teriam invadido a área – rica no valioso metal dourado – e incendiado a aldeia. “Testemunhas disseram ter encontrado corpos e ossos queimados”, lê-se na página da Survival International na internet.

Apesar de relatos estimarem em 80 o número de indígenas mortos, a Survival International diz que esse número ainda não foi confirmado. “Em uma área tão remota, é muito

difícil confirmar esse dado com precisão, mas o caso ainda está sendo investigado", esclareceu a ONG à Ciência Hoje On-line.

Sobre esse assunto e outros relacionados aos aspectos ecológicos, assinale a alternativa **incorreta**:

- a) Além dos problemas sociais mencionados no texto, a extração de ouro, na maioria das vezes, está relacionada a vários problemas ambientais.
- b) O mercúrio, utilizado para separação do ouro, tem efeito cumulativo nas cadeias alimentares, concentrando-se em maior quantidade nos vegetais aquáticos do que nos consumidores de segunda ordem.
- c) o mercúrio pode causar problemas de saúde não só nos animais aquáticos como, também, na população humana, provocando, entre outros, complicações no sistema nervoso.
- d) o texto faz referência a um bioma brasileiro caracterizado por apresentar grande biodiversidade, temperatura elevada e clima úmido.
- e) O consumo de ouro nos centros urbanos é um dos fatores que podem, indiretamente, contribuir para agravar a situação dos povos indígenas de algumas regiões do país.

#### QUESTÃO 06



A teoria citada no diálogo da professora com Jimmy, na charge em destaque, foi defendida por

- a) Needham e Louis Pasteur.
- b) Charles Darwin e Van Helmont.
- c) Van Helmont e Francesco Redi.
- d) Francesco Redi e Spallanzani.
- e) Spallanzani e Needham.

#### QUESTÃO 07

O conhecimento científico desenvolveu ao longo do tempo diversas propostas para explicar a origem da vida na Terra. Correlacione as teorias/hipótese apresentadas (coluna 1) com seus princípios fundamentais (coluna 2), numerando a segunda coluna de acordo com a primeira.

- 1) Teoria da Geração Espontânea
- 2) Teoria da Biogênese
- 3) Teoria da Panspermia
- 4) Teoria da Evolução Química ou Molecular
- 5) Hipótese Heterotrófica

( ) A vida na Terra originou-se de compostos inorgânicos que se combinaram formando moléculas orgânicas simples que, por sua vez, se combinaram e formaram compostos orgânicos complexos.

- ( ) Os seres poderiam surgir a partir de outros processos, além da reprodução.
- ( ) Os seres são originados pela reprodução de seres de sua própria espécie.
- ( ) Os primeiros seres vivos se alimentavam de moléculas orgânicas disponíveis no meio ambiente.
- ( ) A vida na Terra originou-se de substâncias precursoras da vida ou mesmo de seres vivos, provenientes de outros locais do cosmo.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

#### QUESTÃO 08

O tempo nada mais é que a forma da nossa intuição interna. Se a condição particular da nossa sensibilidade lhe for suprimida, desaparece também o conceito de tempo, que não adere aos próprios objetos, mas apenas ao sujeito que os intui.

No início do século XIX, alguns naturalistas passaram a adotar ideias evolucionistas para explicar a diversidade do mundo vivo. Embora os teólogos naturais tivessem reconhecido a importância do meio ambiente e as adaptações dos organismos a ele, Jean-Baptiste Lamarck foi o primeiro a reconhecer a importância crucial do tempo para explicar a diversidade da vida. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, um pensamento de Lamarck para o pensamento evolucionista da época, além do fator tempo.

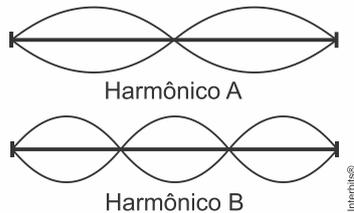
- a) Uma vez que, a cada geração, sobrevivem os mais aptos, eles tendem a transmitir aos descendentes as características relacionadas a essa maior aptidão para sobreviver.
- b) Os indivíduos que sobrevivem e se reproduzem, a cada geração, são os que apresentam determinadas características aptas relacionadas com a adaptação às condições ambientais.
- c) Algumas características selecionadas pelo meio conferem a seus portadores vantagens para explorar o meio ambiente de forma a tornar a sobrevivência e a reprodução mais eficientes.
- d) A variação casual, através de mutações, por exemplo, apresenta-se em primeiro lugar e a atividade ordenada do meio ambiente vem posteriormente, ou seja, a variação independe do meio.
- e) Novas características dos organismos eram formadas quando eles usavam mais ou menos determinados órgãos conforme as condições que o ambiente fornecia.

#### QUESTÃO 09

Nas questões a seguir, quando necessário, use:

- Aceleração da gravidade:  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ;
- Calor específico da água:  $c = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ ;
- $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \sqrt{2}/2$ .

A figura abaixo representa dois harmônicos A e B de frequências, respectivamente, iguais a  $f_A$  e  $f_B$  que podem ser estabelecidos em uma mesma corda, fixa em suas extremidades, e tracionada por uma força de módulo F



Nessas condições, a mesma razão, entre as frequências  $f_A/f_B$  pode ser obtida entre as frequências das ondas estacionárias representadas nos tubos sonoros abertos e idênticos **A'** e **B'** indicados na opção

- a)
- A'**
- B'**
- b)
- A'**
- B'**
- c)
- A'**
- B'**
- d)
- A'**
- B'**

**QUESTÃO 10**

Ao sintonizar uma estação de rádio AM, o ouvinte está selecionando apenas uma dentre as inúmeras ondas que chegam à antena receptora do aparelho. Essa seleção acontece em razão da ressonância do circuito receptor com a onda que se propaga.

O fenômeno físico abordado no texto é dependente de qual característica da onda?

- a) Amplitude.
- b) Polarização.
- c) Frequência.
- d) Intensidade.
- e) Velocidade.

**QUESTÃO 11**

Um carro de bombeiros transita a 90 km/h com a sirene ligada, em uma rua reta e plana. A sirene emite um som de 630Hz. Uma pessoa parada na calçada da rua, esperando para atravessar pela faixa de pedestre, escuta o som da

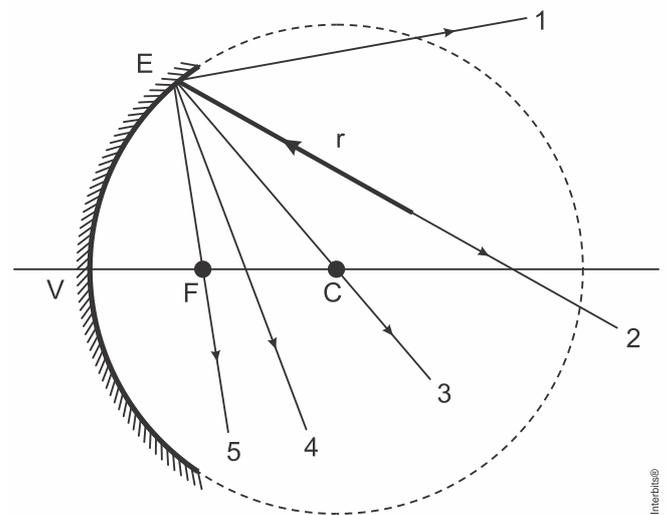
sirene e observa o carro de bombeiros se aproximando. Nesta situação, a frequência do som ouvido pela pessoa é igual a:

- a) 620Hz
- b) 843Hz
- c) 570Hz
- d) 565Hz
- e) 680Hz

**QUESTÃO 12**

Considere o campo gravitacional uniforme.

Na figura abaixo, ilustra-se um espelho esférico côncavo **E** e seus respectivos centro de curvatura (**C**) foco (**F**) e vértice (**V**). Um dos infinitos raios luminosos que incidem no espelho tem sua trajetória representada por **r**. As trajetórias de 1 a 5 se referem a possíveis caminhos seguidos pelo raio luminoso refletido no espelho.



O número que melhor representa a trajetória percorrida pelo raio **r**, após refletir no espelho **E** é

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

**QUESTÃO 13**

Os centros urbanos possuem um problema crônico de aquecimento denominado ilha de calor.

A cor cinza do concreto e a cor vermelha das telhas de barro nos telhados contribuem para esse fenômeno.

O adensamento de edificações em uma cidade implica diretamente no aquecimento. Isso acarreta desperdício de energia, devido ao uso de ar condicionado e ventiladores.

Um estudo realizado por uma ONG aponta que é possível diminuir a temperatura do interior das construções. Para tanto, sugere que todas as edificações pintem seus telhados de cor branca, integrando a campanha chamada “One Degree Less” (“Um grau a menos”).

Para justificar a cor proposta pela ONG, o argumento físico é de que a maioria das ondas incidentes presentes na luz branca são

- a) absorvidas pela tinta branca, sendo mantida a energia no telhado.

- b) refletidas pela tinta branca, sendo mantida a energia no telhado.
- c) refletidas pela tinta branca, sendo devolvida a energia para o exterior da construção.
- d) refratadas pela tinta branca, sendo transferida a energia para o interior da construção.
- e) refratadas pela tinta branca, sendo devolvida a energia para o exterior da construção.

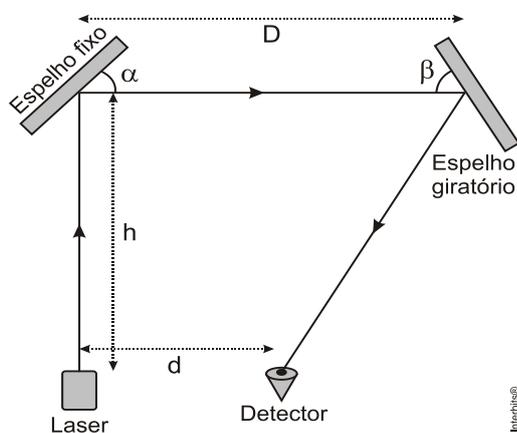
#### QUESTÃO 14

Alfredo Moser, um mecânico mineiro, desenvolveu um sistema de iluminação baseado em garrafas pet de dois litros preenchidas com uma solução de água e cloro. Capaz de iluminar ambientes fechados durante o dia, a lâmpada de Moser já é usada em diversos países. Sua instalação exige que ela seja adaptada no teto de forma que metade do seu corpo fique para fora da casa e metade para dentro. A intenção é que a luz do sol incida na parte da garrafa que fica acima do telhado e seja desviada pelo líquido dentro da garrafa para o interior da residência. Uma ideia simples e eficiente que está baseada na propriedade da luz conhecida como

- a) indução.
- b) reverberação.
- c) interferência.
- d) condução elétrica.
- e) refração.

#### QUESTÃO 15

A figura a seguir representa um dispositivo óptico constituído por um laser, um espelho fixo, um espelho giratório e um detector. A distância entre o laser e o detector é  $d = 1,0$  m, entre o laser e o espelho fixo é  $h$  e entre os espelhos fixo e giratório é  $D = 2,0$  m.



Sabendo-se que o valor do ângulo para que o feixe de laser chegue ao detector é:

- a)  $15^\circ$
- b)  $30^\circ$
- c)  $45^\circ$
- d)  $60^\circ$
- e)  $75^\circ$

#### QUESTÃO 16

Analise as afirmações abaixo, sobre os modelos atômicos.  
I - John Dalton: Afirmava que toda a matéria é formada por partícula extremamente pequena, e é indivisível.

II - Thomson: Formulou a teoria segundo a qual o átomo é uma esfera positiva que, para tornar-se neutra, apresenta elétrons (partículas negativas) presos em sua superfície.

III - Erwin Schrödinger: O físico propôs a teoria que demonstra a probabilidade de se encontrar o elétron em torno do núcleo (orbital). Assinale a alternativa correta em relação a essas afirmativas.

- a) O modelo formulado por John Dalton ficou conhecido como pudim de passas .
- b) O modelo proposto por Erwin Schrödinger é utilizado até hoje.
- c) John Dalton provou que o átomo é uma partícula dividida em prótons elétrons e nêutrons.
- d) Thomson foi o autor da frase "O átomo é uma partícula formada apenas por uma única carga"
- e) Pertence ao físico Erwin Schrödinger a expressão "pudim de passas", que se refere à estrutura atômica da matéria.

#### QUESTÃO 17

De acordo com o modelo atômico de Bohr, elétrons giram ao redor do núcleo em órbitas específicas, tais como os planetas giram em órbitas específicas ao redor do Sol. Diferentemente dos planetas, os elétrons saltam de uma órbita específica para outra, ganhando ou perdendo energia. Qual das afirmações abaixo está em discordância com o modelo proposto por Bohr?

- a) Ao saltar de uma órbita mais próxima do núcleo, para outra mais afastada, o elétron absorve energia.
- b) Ao saltar de uma órbita mais afastada do núcleo para outra mais próxima, o elétron emite energia.
- c) Dentro de uma mesma órbita, o elétron se movimenta sem ganho ou perda de energia.
- d) O processo no qual o elétron absorve energia suficiente para escapar completamente do átomo é chamado ionização.
- e) O modelo proposto é aplicado com êxito somente ao átomo de hidrogênio.

#### QUESTÃO 18

“Os implantes dentários estão mais seguros no Brasil e já atendem às normas internacionais de qualidade. O grande salto de qualidade aconteceu no processo de confecção dos parafusos e pinos de titânio, que compõem as próteses. Feitas com ligas de titânio, essas próteses são usadas para fixar coroas dentárias, aparelhos ortodônticos e dentaduras, nos ossos da mandíbula e do maxilar.” (Jornal do Brasil, outubro 1996).

Considerando que o número atômico do titânio é 22, sua configuração eletrônica será:

- a)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
- b)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- c)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- d)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$
- e)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6$

#### QUESTÃO 19

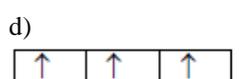
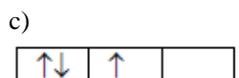
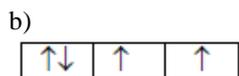
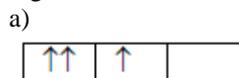
Os números quânticos surgiram com o desenvolvimento dos estudos sobre a natureza do elétron e seu comportamento ondulatório. Estes números se relacionam com a provável localização de um elétron em um átomo, indicando o nível e o subnível, por exemplo. No entanto, assumem apenas determinados valores. Qual o único conjunto de números

quânticos abaixo que não é possível, de acordo com a Mecânica Quântica?

- a)  $n = 2, l = 1, m_l = -1, m_s = -1/2$
- b)  $n = 3, l = 2, m_l = -3, m_s = +1/2$
- c)  $n = 4, l = 3, m_l = 0, m_s = +1/2$
- d)  $n = 8, l = 5, m_l = -4, m_s = -1/2$
- e)  $n = 9, l = 4, m_l = +3, m_s = +1/2$

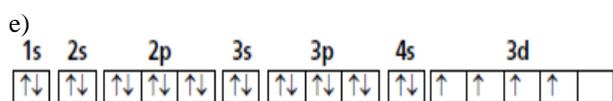
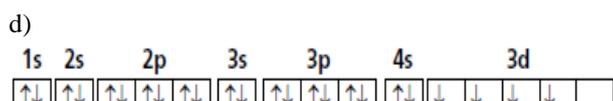
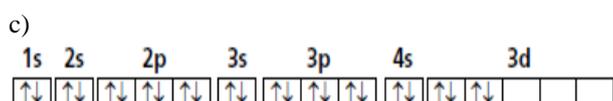
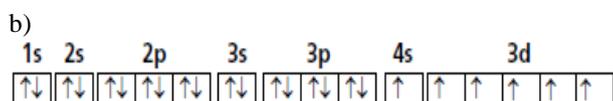
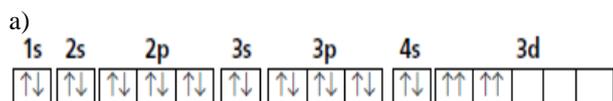
### QUESTÃO 20

Qual das representações abaixo de um átomo, no seu estado fundamental, não está de acordo, simultaneamente, com as regras de Pauli e Hund?



### QUESTÃO 21

Sejam as representações para configurações eletrônicas do Cr ( $Z=24$ ) abaixo. Identifique qual a configuração **correta** para o estado fundamental.



### QUESTÃO 22

Um determinado elemento tem para seu átomo, no estado fundamental, a seguinte distribuição eletrônica:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ . Para este elemento, podemos afirmar:

- I. É um metal alcalinoterroso, bom condutor de calor e de eletricidade, sendo, geralmente, encontrado na natureza na fase sólida;
  - II. É um elemento de transição interna localizado no grupo 17 / 7A;
  - III. O número de elétrons desemparelhados no último nível é quatro;
  - IV. O número de prótons, no núcleo, é 20.
- Análise as afirmativas e marque a opção abaixo que relaciona todas as **incorretas**.

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

### QUESTÃO 23

Um grupo de 33 pais de crianças pré-adolescentes se reuniu para discutir de quem é a tarefa de abordar a educação sexual de seus filhos. Nesse grupo, 30 pais têm a opinião de que essa educação deve ser dada pela família, e 28 pais pensam que é uma missão para a escola. Considerando que todos opinaram, quantos pais desse grupo concordam que é um dever da família e da escola juntas?

- a) 2 pais.
- b) 25 pais.
- c) 33 pais.
- d) 58 pais.
- e) 91 pais.

### QUESTÃO 24

Uma pesquisa sobre os fatores que influenciam na escolha de um livro para leitura foi realizada em um grupo de 80 pessoas. Elas foram questionadas se na hora de escolher um livro levavam em consideração o gênero de sua preferência, a indicação de amigos ou as listas dos mais vendidos, sendo que poderiam optar por uma, duas ou as três opções.

Ninguém respondeu ser influenciado apenas por listas dos mais vendidos, mas 20 pessoas responderam levar esse fator em consideração. Além disso, 28 responderam considerar apenas o gênero de sua preferência, enquanto 5 disseram que as três opções influenciam suas decisões.

Sabendo, ainda, que o número de pessoas que se baseiam apenas nas indicações dos amigos é igual aos que disseram levar em consideração apenas as indicações dos amigos e o gênero de sua preferência, então pode-se afirmar que a quantidade de pessoas que seguem apenas as indicações de amigos é:

- a) 13
- b) 10
- c) 16
- d) 32
- e) 8

### QUESTÃO 25

Dados os conjuntos  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 \leq x < 8\}$  e  $B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 4\}$ , então  $A - B$ :

- a)  $[-5, 1] \cup [4, 8]$
- b)  $(-5, 1) \cup (4, 8)$
- c)  $[-5, 1] \cup (4, 8)$
- d)  $[-5, 1] \cup [4, 8)$
- e)  $[-5, 1) \cup (4, 8)$

### QUESTÃO 26

A Matemática possui uma linguagem própria, uma notação para ser lida universalmente.

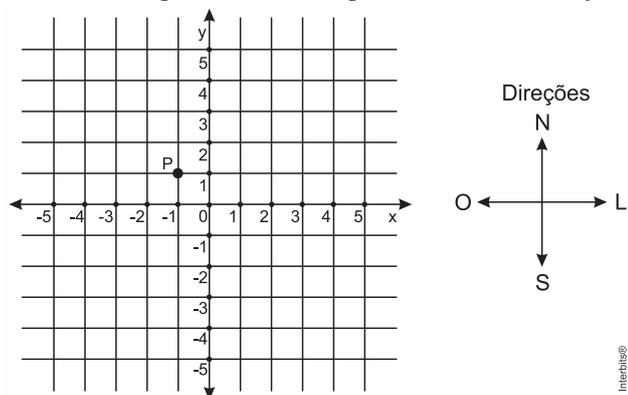
Em relação aos conjuntos  $A = \{x \in \mathbb{R} / 1 \leq x \leq 10\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{R} / 5 < x \leq 10\}$  e  $C = \{x \in \mathbb{R} / x < 3\}$  fazem-se as seguintes afirmações.

- I. O conjunto  $(A \cup B \cup C)$  possui infinitos elementos.
  - II. O conjunto  $C_A^B$  possui infinitos elementos.
  - III. O conjunto  $(B \cap C)$  não possui elementos.
- Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação I e III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

### QUESTÃO 27

Alunos de um curso de engenharia desenvolveram um robô “anfíbio” que executa saltos somente nas direções norte, sul, leste e oeste. Um dos alunos representou a posição inicial desse robô, no plano cartesiano, pela letra P, na ilustração.



A direção norte-sul é a mesma do eixo y sendo que o sentido norte é o sentido de crescimento de y e a direção Leste-Oeste é a mesma do eixo x sendo que o sentido leste é o sentido de crescimento de x.

Em seguida, esse aluno deu os seguintes comandos de movimentação para o robô: 4 norte, 2 leste e 3 sul, nos quais os coeficientes numéricos representam o número de saltos do robô nas direções correspondentes, e cada salto corresponde a uma unidade do plano cartesiano.

Depois de realizar os comandos dados pelo aluno, a posição do robô, no plano cartesiano, será

- a) (0, 2)
- b) (0, 3)
- c) (1, 2)
- d) (1, 4)
- e) (2, 1)

### QUESTÃO 28

Os conjuntos A e B têm, respectivamente,  $5 - x$  e  $3x$  elementos e  $A \cap B$ , tem  $8x + 2$  elementos. Então, se pode admitir como verdadeiro que:

- a) A tem cinco elementos
- b) B tem quatro elementos
- c) B tem seis elementos
- d) A tem mais de seis elementos
- e) B tem menos de três elementos

### QUESTÃO 29

As atividades de comunicação humana são plurais e estão intimamente ligadas às suas necessidades de sobrevivência. O problema de contagem, por exemplo, se confunde com a própria história humana no decorrer dos tempos. Assim como para os índios mundurucus, do sul do Pará, os waimiri-atroari, contam somente de um até cinco, adotando os seguintes vocábulos: *awynimi* é o número 1, *typtytna* é o 2, *takynima* é o 3, *takyninapa* é o 4, e, finalmente, *warenipa* é o 5.

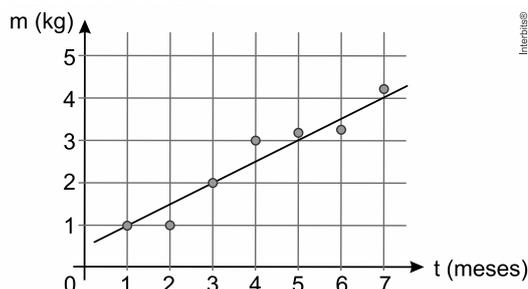
Considere A o conjunto formado pelos números utilizados no sistema de contagem dos *waimiriatroari*, ou seja,  $A = \{1,$

$2, 3, 4, 5\}$ . Nestas condições, o número de elementos da relação  $R_1 = \{(x, y) \in A \times A \mid y \geq x\}$  é igual a:

- a) 5.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 20.
- e) 25.

### QUESTÃO 30

Um animal, submetido à ação de uma droga experimental, teve sua massa corporal registrada nos sete primeiros meses de vida. Os sete pontos destacados no gráfico mostram esses registros e a reta indica a tendência de evolução da massa corporal em animais que não tenham sido submetidos à ação da droga experimental. Sabe-se que houve correlação perfeita entre os registros coletados no experimento e a reta apenas no 1º e no 3º mês.



Se a massa registrada no 6º mês do experimento foi 210 gramas inferior à tendência de evolução da massa em animais não submetidos à droga experimental, o valor dessa massa registrada é igual a

- a) 3,47 kg
- b) 3,27 kg
- c) 3,31 kg
- d) 3,35 kg
- e) 3,29 kg

### QUESTÃO 31

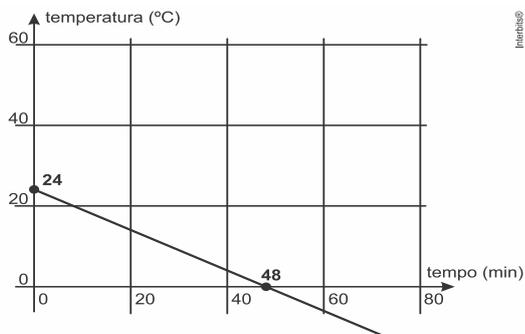
João e Pedro alugaram o mesmo modelo de carro, por um dia, em duas locadoras distintas. João alugou o carro na locadora Arquimedes, que cobra R\$ 80,00 a diária, mais R\$ 0,70 por quilômetro percorrido. Pedro alugou na Locadora Bháskara, que cobra R\$ 50,00 a diária, mais R\$ 0,90 por quilômetro percorrido. Ao final do dia, João e Pedro pagaram o mesmo valor total pela locação.

Quantos quilômetros cada um percorreu e quanto pagaram?

- a) 150 km e R\$ 185,00
- b) 160 km e R\$ 192,00
- c) 170 km e R\$ 199,00
- d) 180 km e R\$ 206,00
- e) 190 km e R\$ 213,00

### QUESTÃO 32

O gráfico abaixo mostra a variação da temperatura no interior de uma câmara frigorífica desde o instante em que foi ligada. Considere que essa variação seja linear nas primeiras 2 horas.

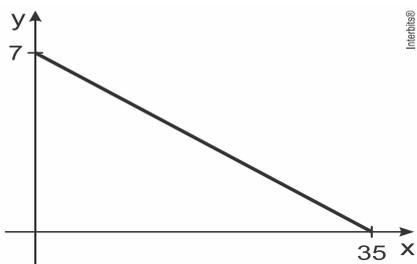


O tempo necessário para que a temperatura atinja  $-18^{\circ}\text{C}$  é de:

- a) 90 min
- b) 84 min
- c) 78 min
- d) 88 min
- e) 92 min

**QUESTÃO 33**

No gráfico abaixo, está representada a relação que estabelece qual deve ser o preço  $y$  em reais, para que sejam vendidas  $x$  unidades de determinado produto por dia.

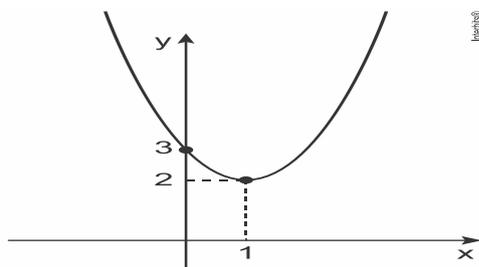


Qual deve ser o preço, em reais, para que sejam vendidas 28 unidades por dia?

- a) 2,40
- b) 2,00
- c) 1,80
- d) 1,60
- e) 1,40

**QUESTÃO 34**

O gráfico abaixo representa uma função quadrática  $y=f(x)$ . O valor de  $f(-6)$  é:



- a) 74
- b) 63
- c) 42
- d) 51
- e) 37

**QUESTÃO 35**

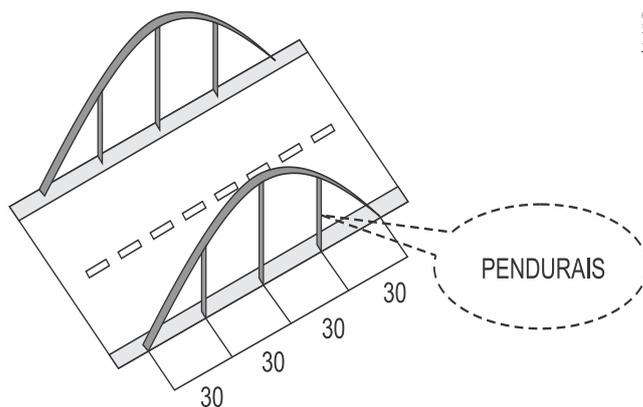
A cantina do Colégio Militar do Rio de Janeiro vende 96 kg de comida por dia, a 29 reais o quilo. Uma pesquisa de opinião revelou que, para cada real de aumento no preço, a

cantina perderia 6 clientes, com o consumo médio de 500 g cada um. Qual deve ser o valor do quilo de comida para que a cantina tenha a maior receita possível?

- a) R\$ 31,00
- b) R\$ 30,50
- c) R\$ 30,00
- d) R\$ 29,50
- e) R\$ 29,00

**QUESTÃO 36**

Uma ponte metálica, em forma de arco de parábola, será construída. Sua sustentação será feita com seis pendurais metálicos, três de cada lado, distando 30 m um do outro, como ilustra a figura abaixo. Sabendo que a ponte tem 40 m de altura, quantos metros de pendurais serão necessários para a construção desta ponte?



- a) 120 m
- b) 140 m
- c) 160 m
- d) 180 m
- e) 200 m

**QUESTÃO 37**

Funções afins e quadráticas têm aplicações em alguns modelos simples, envolvendo os conceitos preço de venda e custo de produção de uma mercadoria, bem como a receita e o lucro obtidos com sua venda. Para uma empresa, é fundamental determinar o intervalo de produção em que a receita supera o custo de produção.

Suponha que o custo de produção de uma mercadoria de certa empresa, em função da quantidade produzida  $x$  seja dado pela função  $C(x) = 40x + 1400$  (1400 é denominado custo fixo de produção) e que o preço de venda seja  $p(x) = -2x + 200$ , em que  $x$  é a quantidade demandada (vendida). Nesse caso, a receita  $R$  obtida com as vendas é função de  $x$  precisamente  $R(x) = x \cdot p(x)$ .

As quantidades produzidas e vendidas  $x$  para as quais essa empresa tem lucro  $L(x) = R(x) - C(x)$  positivo (receita supera o custo de produção) é

- a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 40\}$ .
- b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 10\}$ .
- c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 10 < x < 70\}$ .
- d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 10 < x < 40\}$ .

**QUESTÃO 38**

Um professor gosta de criar desafios para seus estudantes, com expressões envolvendo um só número. Em certa aula, apresentou o seguinte problema dos quatro “quatos”:

$$x = \frac{4^4}{\sqrt[4]{4}}$$

O valor de  $x$  é:

- a) 16.
- b) 128.
- c)  $128\sqrt{2}$ .
- d)  $256\sqrt{2}$ .
- e) 256

#### QUESTÃO 39

Simplificando  $\left(\sqrt[3]{9} + \frac{1}{\sqrt[3]{3}}\right)(\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{24})$ , encontramos:

- a) 9
- b) 10
- c)  $\sqrt[3]{3}$
- d) 12
- e) 1

#### QUESTÃO 40

Considere as afirmações abaixo, onde  $a$  e  $b$  são números reais.

- I.  $\sqrt{a^2} = a$
- II.  $\sqrt{a^2 + b^2} = a + b$
- III.  $\sqrt{a^2 \times b^2} = \sqrt{a^2} \times \sqrt{b^2}$
- IV.  $\sqrt{\frac{a^2}{b^2}} = \frac{\sqrt{a^2}}{\sqrt{b^2}}, b \neq 0$

- a) Apenas III e IV são verdadeiras.
- b) Apenas IV é verdadeira.
- c) Apenas II é falsa.
- d) Apenas I, II e IV são verdadeiras.
- e) Todas são verdadeiras.

#### QUESTÃO 41

Roberto, ao escolher os números de sua aposta numa loteria, procedeu da seguinte forma:

- 1º Passo: escolheu os números 6, 12 e 20, que são as idades, em anos, de seus três filhos;
- 2º Passo: escolheu mais dois números, que são o MMC e o MDC dos números escolhidos no 1º passo;
- 3º Passo: escolheu a média aritmética dos dois maiores números já escolhidos nos dois passos anteriores.

A soma de todos os números escolhidos por Roberto é:

- a) 100.
- b) 120.
- c) 140.
- d) 160.
- e) 320.

#### QUESTÃO 42

Sabendo-se que  $x = \frac{1}{2}$  e  $y = -4$ , o valor da expressão

$$\frac{x^{-y} - (-y)^{-x}}{x + y}$$
 é igual a:

- a)  $x^3$
- b)  $y^{-2}$
- c)  $2y$
- d)  $x^2 \cdot y$
- e)  $\frac{x}{y}$

#### QUESTÃO 43

As corridas com obstáculos são provas de atletismo que fazem parte do programa olímpico e consistem em corridas que têm no percurso barreiras que os atletas têm de saltar. Suponha que uma prova tenha um percurso de 1.000 metros e que a primeira barreira esteja a 25 metros da largada, a segunda a 50 metros, e assim sucessivamente.

Se a última barreira está a 25 metros da linha de chegada, o total de barreiras no percurso é

- a) 39
- b) 41
- c) 43
- d) 45
- e) 90

#### QUESTÃO 44

Em uma sala retangular de piso plano nas dimensões 8,80 m por 7,60 m deseja-se colocar ladrilhos quadrados iguais, sem necessidade de recortar nenhuma peça. A medida máxima do lado de cada ladrilho é:

- a) 10 cm
- b) 20 cm
- c) 30 cm
- d) 40 cm
- e) 50 cm

#### QUESTÃO 45

Para levar os alunos de certa escola a um museu, pretende-se formar grupos que tenham iguais quantidades de alunos e de modo que em cada grupo todos sejam do mesmo sexo. Se nessa escola estudam 1.350 rapazes e 1.224 garotas e cada grupo deverá ser acompanhado de um único professor, o número mínimo de professores necessários para acompanhar todos os grupos nessa visita é:

- a) 18
- b) 68
- c) 75
- d) 126
- e) 143

#### QUESTÃO 46

Leia o excerto a seguir:

Um novo estudo publicado esta semana na revista Nature indica que existe uma relação grande entre o aquecimento global e o fenômeno climático El Niño. [...]

Sobre os dois fenômenos climáticos e a possível relação que há entre eles, analise as afirmativas a seguir:

I. O El Niño consiste em um processo de resfriamento das águas do Pacífico, fenômeno que provoca aumento das chuvas na região Nordeste e seca na Amazônia.

II. Com o aquecimento global, há uma tendência de anulação do El Niño, pois as águas do Pacífico tendem a ficar mais quentes, mesmo com a atuação do primeiro fenômeno.

III. O El Niño é um fenômeno que provoca aquecimento das águas do Pacífico nas proximidades da costa sul-americana, alterando o comportamento climático de várias regiões do mundo.

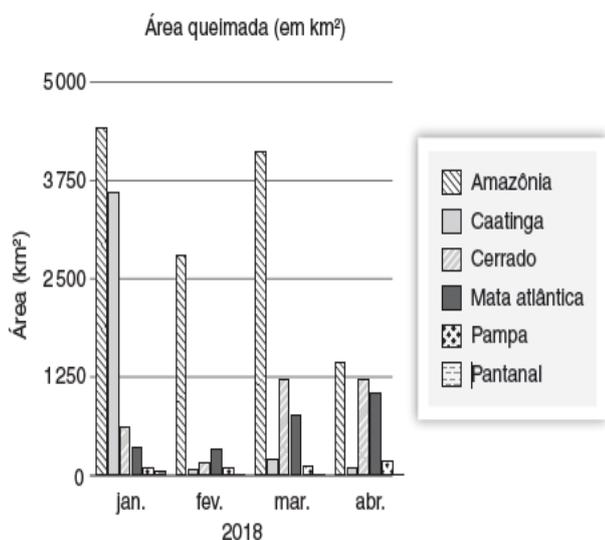
IV. Uma das preocupações com relação ao aquecimento global são os efeitos cumulativos que ele pode ter ao se relacionar com outros fenômenos já existentes, como o El Niño.

Estão corretas apenas:

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

#### QUESTÃO 47

Sobre o desmatamento dos biomas brasileiros e os dados contidos no gráfico, analise as afirmações a seguir:



I. A Amazônia foi o bioma mais afetado pelas queimadas até o mês de abril de 2018, pois foi alvo do avanço da fronteira agrícola, voltada à produção de monoculturas e à pecuária extensiva, além da retirada ilegal de madeira.

II. O cerrado foi, em janeiro de 2018, o segundo bioma mais afetado pelas queimadas, resultado do avanço do cultivo de soja em grandes propriedades e do uso da madeira em carroviarias da região.

III. A degradação da mata atlântica, causada pelas queimadas, foi diminuindo ao longo do ano, consequência da maior fiscalização dos órgãos públicos e da conscientização da população.

Está correto apenas o que se afirma em  
a) I.

- b) II.
- c) III.
- d) I e II.
- e) II e III.

#### QUESTÃO 48

DOMÍNIO MORFOCLIMÁTICO BRASILEIRO



A figura anterior destaca um domínio natural marcado por especificidades físicas e de ocupação pela população. Assinale a alternativa que indica corretamente as características naturais e humanas predominantes nesse domínio.

- a) Relevo de Mares de Morro; solos de tipo latossolos; grande concentração da população ao longo dos cursos d'água da região.
- b) Relevo de Altiplanos Basálticos; solos de tipo podzólicos; grande dispersão da população pelos diversos ecossistemas regionais.
- c) Relevo Residual de Colinas com afloramento rochoso; solos de tipo litólicos; grande dispersão da população pelo espaço regional.
- d) Relevo de Terras Baixas; solos de tipo gleissolos; grande concentração da população nas áreas inundáveis sazonalmente.
- e) Relevo de Terras Altas; solos de tipo arenosos; grande concentração da população nas áreas inundáveis sazonalmente.

#### QUESTÃO 49

A natureza é uma totalidade onde todos, dependem de todos. Essa totalidade é o resultado de combinações das condições necessárias para que as espécies obtenham energia e participem das interações biológicas em seus nichos. Considerando o excerto e os conhecimentos sobre as formações fitogeográficas do Brasil, marque V nas afirmativas verdadeiras e F, nas falsas.

- ( ) A Mata Atlântica também recebe o nome, nas áreas mais úmidas, de floresta latifoliada úmida de encosta, devido à umidade que recebe da Massa Tropical Atlântica ou dos ventos alísio de sudeste.
- ( ) O Cerrado é um domínio vegetal nativo do Brasil Central, apresentando vegetais tropófilos e vários aspectos ou fisionomias.
- ( ) O domínio da vegetação herbácea ou campo é encontrado em várias porções do país, sempre associado às elevadas altitudes e à degradação dos solos, formando areais.
- ( ) A vegetação do Pantanal é considerada complexa, porque apresenta espécies das florestas, dos campos e dos

cerrados, estando localizada em uma área de planície sedimentar drenada pelo rio Paraguai.

( ) A Mata de Araucária, das florestas brasileiras, é a única localizada em clima temperado, razão pela qual apresenta vegetais higrófilos, latifoliados e caducifólios.

A alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo, é a

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

#### QUESTÃO 50

Observe a canção:

*Pães de Açúcar, Corcovados*

*Fustigados pela chuva e pelo eterno vento*

*Água mole, pedra dura*

*Tanto bate que não restará nem pensamento*

*Tempo rei, ó tempo rei, ó tempo rei*

*Transformai as velhas formas do viver*

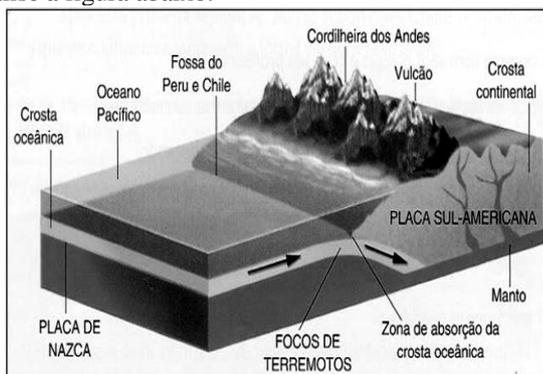
Fonte: Gilberto Gil. Tempo rei, WEA, 1984.

A linha geográfica com a qual poderíamos fazer uma analogia metafórica com a realidade retratada na canção é:

- a) O período técnico-científico-informacional que analisa a incidência da ação humana no uso do território.
- b) Tectônica de Placas por meio da formação dos elementos estruturadores do relevo.
- c) Geomorfologia climática por meio da ação externa dos agentes do relevo.
- d) O aquecimento global que comprova a intervenção do homem no meio e a consequente intervenção no clima.
- e) A teoria do refúgio que considera que traços de alguns biomas podem ser encontrados em outros.

#### QUESTÃO 51

Analisar a figura abaixo.



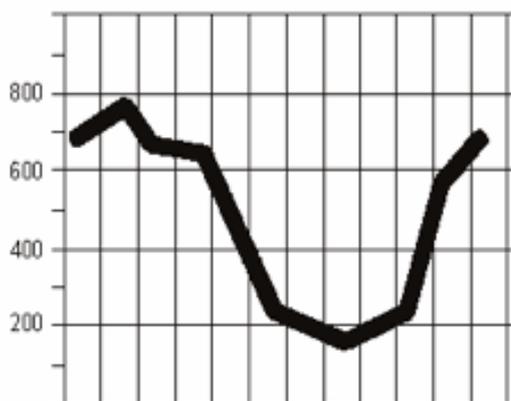
A figura ilustra:

- a) uma falha divergente
- b) uma falha transformante
- c) uma falha convergente
- d) um *hot spot*
- e) uma falha sismicamente inativa

#### QUESTÃO 52

O gráfico apresenta a descarga fluvial de um rio brasileiro.

m<sup>3</sup> / seg



A partir de sua análise e dos conhecimentos sobre a relação entre hidrografia, relevo e clima, no Brasil, é correto afirmar que esse rio

- a) possui regime pluvial tropical, com cheia no verão e vazante no inverno.
- b) apresenta foz em delta, por percorrer áreas de relevo elevado e acidentado.
- c) tem regime intermitente, devido à estiagem que se verifica no meio do ano.
- d) possui drenagem exorreica, permitindo o transporte fluvial e fornecendo a piscicultura.
- e) é perene, o que dificulta a instalação de hidrelétricas.

#### QUESTÃO 53

Um dos temas mais debatidos na Geografia Humana da atualidade é o da globalização. Sobre esse tema, é incorreto afirmar o que segue.

- a) Sua origem pode ser identificada no período mercantilista iniciado, aproximadamente, no século XV.
- b) A globalização das comunicações tem sua face mais destacada na rede mundial de computadores, que permite um intenso fluxo de troca de ideias e informações.
- c) A globalização das comunicações, paradoxalmente, diminuiu a universalização do acesso a meios de comunicação, apesar da inovação tecnológica. Isso se deve à lógica de mercado do Sistema Capitalista.
- d) Os efeitos da globalização no mercado de trabalho são evidentes com a criação de modalidades de emprego para países com mão de obra mais barata voltada à execução de serviços que não exigem alta qualificação.
- e) A globalização intensifica o ritmo das mudanças nos meios de produção, tendendo a um aumento de tecnologias limpas e sustentáveis.

#### QUESTÃO 54

Observe a figura a seguir.



A sociedade globalizada é resultante de um conjunto de atividades humanas que produziram inúmeras transformações em todas as esferas da vida social. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, uma alteração na sociedade em consequência da sua globalização.

- A disseminação da tecnologia de automação propiciou a diminuição no índice de desemprego dos trabalhadores.
- A elevada massificação de informações em tempo real amplia o tempo disponível para refletir, aprimorando o esclarecimento das notícias para os cidadãos.
- A terceira revolução industrial, amparada no uso da eletricidade, impulsionou a expansão da produção siderúrgica.
- O aparato planetário do sistema de telecomunicação em rede fortalece a preservação de valores comunitários locais.
- O complexo hegemônico dos donos da comunicação de massa procura selecionar as notícias transmitidas para o público.

#### QUESTÃO 55

Em geral, os nossos tupinambás ficaram admirados ao ver os franceses e os outros dos países longínquos terem tanto trabalho para buscar o seu arbotã, isto é, pau-brasil. Houve uma vez um ancião da tribo que me fez esta pergunta: “Por que vindes vós outros, mairs e pêros (franceses e portugueses), buscar lenha de tão longe para vos aquecer? Não tendes madeira em vossa terra?”

O viajante francês Jean de Léry (1534-1611) reproduz um diálogo travado, em 1557, com um ancião tupinambá, o qual demonstra uma diferença entre a sociedade europeia e a indígena no sentido

- do destino dado ao produto do trabalho nos seus sistemas culturais.
- da preocupação com a preservação dos recursos ambientais.
- do interesse de ambas em uma exploração comercial mais lucrativa do pau-brasil.
- da curiosidade, reverência e abertura cultural recíprocas.
- da preocupação com o armazenamento de madeira para os períodos de inverno.

#### QUESTÃO 56

Entre as mudanças ocorridas no Brasil Colônia durante a União Ibérica (1580 - 1640), destacam-se:

- a introdução do tráfico negreiro, a invasão dos holandeses no Nordeste e o início da produção de tabaco no Recôncavo Baiano.

b) a expansão da economia açucareira no Nordeste, o estreitamento das relações com a Inglaterra e a expulsão dos jesuítas.

c) a incorporação do Extremo-Sul, o início da exploração do ouro em Minas Gerais e a reordenação administrativa do território.

d) a expulsão dos holandeses do Nordeste, a intensificação da escravização indígena e a introdução das companhias de comércio monopolistas.

e) a expansão da ocupação interna pela pecuária, a expulsão dos franceses e o incremento do bandeirismo.

#### QUESTÃO 57

A produção de açúcar, no Brasil colonial:

- possibilitou o povoamento e a ocupação de todo o território nacional, enriquecendo grande parte da população.
- praticada por grandes, médios e pequenos lavradores, permitiu a formação de uma sólida classe média rural.
- consolidou no Nordeste uma economia baseada no latifundiário monocultor e escravocrata que atendia aos interesses do sistema português.
- desde o início garantiu o enriquecimento da região Sul do país e foi a base econômica de sua hegemonia na República.
- não exigindo muitos braços, desencorajou a importação de escravos, liberando capitais para atividades mais lucrativas.

#### QUESTÃO 58

O sistema de capitânias hereditárias, criado no Brasil em 1534, refletia a transição do feudalismo para o capitalismo, na medida em que apresentava como característica:

- a ausência do comércio internacional, aliada ao trabalho escravo e economia voltada para o mercado interno.
- uma economia de subsistência, trabalho livre, convivendo com forte poder local descentralizado.
- ao lado do trabalho servil, uma administração rigidamente centralizada.
- embora com traços feudais na estrutura política e jurídica, desenvolveu uma economia escravista, exportadora, muito distante do modelo de subsistência medieval.
- uma reprodução total do sistema feudal, transportada para os trópicos.

#### QUESTÃO 59

Sobre os povos da Antiguidade Oriental, assinale a alternativa correta.

- A agricultura foi o principal fator de enriquecimento e desenvolvimento dos hebreus, devido ao aproveitamento das águas por complexos e amplos sistemas de irrigação.
- A religião constituiu a principal herança deixada pelos egípcios, de onde provém o monoteísmo judaico.
- O comércio marítimo marcou a presença histórica dos fenícios, que estabeleceram contatos com diversos povos, ao longo da costa do mar Mediterrâneo.
- A guerra de conquista foi a principal característica dos sumérios, povo que construiu um império que se estendia do Egito às fronteiras da Índia.
- A escrita cuneiforme, uma das mais importantes formas de registro escrito, feita em blocos de argila, foi a principal contribuição dos persas, povo que habitou a Mesopotâmia.

#### QUESTÃO 60

A religião é uma das características mais marcantes das sociedades da Antiguidade Oriental. Entre esses povos, a

forma de culto predominante era o politeísmo, embora nessa região tenha surgido o monoteísmo, forma de culto dominante nas religiões modernas. Em relação ao monoteísmo na Antiguidade Oriental, considere as proposições a seguir.

I. Os persas, com a reforma religiosa de Zoroastro, foram os primeiros povos a adotar o monoteísmo. No zoroastrismo, Ahura-Mazda (o espírito da luz) derrotou Arimã (o espírito das trevas), tornando-se a única divindade adorada na Pérsia.

II. A crença de que eram o povo escolhido de um Deus único foi fundamental para a sobrevivência dos hebreus como povo, superando assim as adversidades por que passaram, tais como o Cisma, o exílio babilônico e a Diáspora.

III. Os fenícios eram politeístas e possuíam deuses próprios, porém devido às atividades marítimas e comerciais acabaram por desenvolver uma religião sincrética, incorporando elementos ritualísticos de outros povos.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as proposições I e III são verdadeiras.
- c) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- d) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- e) Todas corretas.

#### QUESTÃO 61

Sobre a escravidão na Grécia antiga, é correto afirmar que:

I. a mão de obra escrava era a base da economia grega e o critério adotado para determinar quem seria escravizado era o racial. Os escravos eram provenientes da África (negros) ou da Ásia (amarelos).

II. o uso de escravos em Atenas tinha certa importância social, na medida em que concedia mais tempo para que os homens livres pudessem participar das assembleias, dos debates políticos, filosofar e produzir obras de arte.

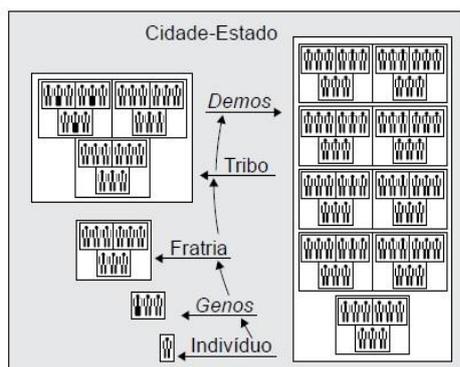
III. os escravos, em Esparta, cidade voltada para as guerras, eram chamados de hilotas, pertenciam ao Estado e trabalhavam para os esparciatas – uma minoria que participava das decisões políticas e administrativas e se dedicava única e exclusivamente à política e à guerra.

Das proposições acima,

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas II e III estão corretas.
- d) apenas I e II estão corretas.
- e) todas estão corretas.

#### QUESTÃO 62

Considere a ilustração.



A ilustração representa aspectos do processo de transformações na estrutura social da civilização grega, no período homérico. Analise as proposições relacionadas a esse processo.

1. O *genos* era formado por um conjunto de indivíduos, ligados entre si por nascimento, que se apoiava no coletivismo para assegurar sua sobrevivência.

2. O *genos* caracterizava-se por uma comunidade baseada na propriedade privada dos meios de produção na qual o chefe político oprimia as classes sociais.

3. Durante o processo de desintegração da ordem gentílica, ocorreu nítida diferenciação social, em razão da concentração de terras.

4. A sociedade gentílica destacou-se por instituir um sistema democrático no qual o povo votava diretamente em seus representantes políticos.

5. O processo de desagregação das comunidades gentílicas, decorrente de vários fatores, resultou na estruturação das cidades-estados.

Marque a alternativa correta:

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

#### QUESTÃO 63

“A história que vou contar não tem a rigor um princípio, um meio e um fim. O Tempo é um rio sem nascentes a correr para a Eternidade, mas bem se pode dar que em inesperados trechos do curso o nosso barco se afaste da correnteza, derivando para algum lado feito de antigas águas ficadas, e só Deus sabe o que então nos poderá acontecer. No entanto, para facilitar a narrativa, vamos supor que tudo tenha começado naquela tarde de abril.”  
Conto Sonata, de Erico Veríssimo.

No trecho do conto acima, o narrador alerta o leitor para o caráter ficcional do relato. Isso se dá por meio do seguinte recurso:

- a) assumir uma história sem princípio, meio e fim
- b) construir uma frase longa com ritmo fluente de narrativa
- c) usar o verbo supor como marca de início dos acontecimentos
- d) sugerir o Tempo e a Eternidade como metáforas humanizadas.
- e) sugerir somente o Tempo como metáfora humanizada.

#### QUESTÃO 64

Considere as seguintes afirmações:

I – O romance é um gênero literário em constante evolução que, na sua configuração atual, utiliza-se das técnicas mais variadas, provenientes de todas as eras.

II – O conto é uma narrativa em prosa, de curta extensão, cuja trama é em geral construída com tempo, espaço e número de personagens reduzidos.

III – A crônica moderna apresenta-se com um registro isento de acontecimentos cotidianos presenciados pelo cronista.

Quais estão corretas?

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

#### QUESTÃO 65

Leia o texto abaixo e assinale a alternativa correta.

No meio do caminho  
 No meio do caminho tinha  
 uma pedra  
 Tinha uma pedra no meio  
 do caminho  
 Tinha uma pedra  
 No meio do caminho tinha  
 uma pedra [...]

- a) o texto perde suas características de gênero poético ao ser vulgarizado por ausência de rimas.
- b) o texto pertence ao gênero dramático, porque as escolhas linguísticas o tornam uma réplica para o teatro.
- c) a escolha do tema, desenvolvido por frases semelhantes, caracteriza o texto como pertencentes ao mesmo gênero épico de “Os Lusíadas.”
- d) O texto pertence a gêneros diferentes porque tem intertextualidade com as formas e recursos teatrais.
- e) A linguagem que constroem significados no texto permite classificá-lo como pertencente ao gênero Lírico.

#### QUESTÃO 66

“À margem esquerda do rio Belém, nos fundos do mercado de peixe, ergue-se o velho ingazeiro – ali os bêbados são felizes. Curitiba os considera animais sagrados, provê as suas necessidades de cachaça e pirão. No trivial contentavam-se com as sobras do mercado.”

O fragmento é exemplo de uma abordagem literária recorrente na literatura brasileira do século XX. No texto: a linguagem afetiva:

- a) a linguagem afetiva aproxima os curitibanos dos personagens marginalizados.
- b) a ironia marca o distanciamento do narrador em relação aos personagens.
- c) o detalhamento do cotidiano dos personagens revela a sua origem social.
- d) o espaço onde vivem os personagens é uma das marcas de sua exclusão.
- e) a crítica à indiferença da sociedade pelos marginalizados é direta.

#### QUESTÃO 67

Leia o texto e responda à questão.  
 “Certo milionário brasileiro foi traído pela esposa. Quis gritar, mas a infiel disse-lhe sem medo: — “Eu não amo você, nem você a mim. Não temos nenhum amor a trair”. O marido baixou a cabeça. Doeu-lhe, porém, o escândalo. Resolveu viajar para a China, certo de que a distância é o esquecimento. Primeiro, andou em Hong Kong. Um dia, apanhou o automóvel e corre como um louco. Foi parar quase na fronteira com a China. Desce e percorre, a pé, uma aldeia miserável. Viu, por toda a parte, as faces escavadas da fome. Até que entra na primeira porta. Tinha sede e queria beber. Olhou aquela miséria abjeta. E, súbito, vê surgir, como num milagre, uma menina linda,

linda. Aquela beleza absurda, no meio de sordidez tamanha, parecia um delírio. O amor começou ali. Um amor que não tinha fim, nem princípio, que começara muito antes e continuaria muito depois. Não houve uma palavra entre os dois, nunca. Um não conhecia a língua do outro. Mas, pouco a pouco, o brasileiro foi percebendo esta verdade: – são as palavras que separam. Durou um ano o amor sem palavras. Os dois formavam um maravilhoso ser único. Até que, de repente, o brasileiro teve que voltar para o Brasil. Foi também um adeus sem palavras. Quando embarcou, ele a viu num junco que queria seguir o navio eternamente. Ele ficou muito tempo olhando. Depois não viu mais o junco. A menina não voltou. Morreu só, tão só. Passou de um silêncio a outro silêncio mais profundo.”

O narrador de um conto assume determinados pontos de vista para conduzir o seu leitor a observar o mundo sob perspectivas diversificadas. No conto de Nelson Rodrigues, a narrativa busca emocionar o leitor por meio do seguinte recurso:

- a) expressa diretamente o ponto de vista do personagem milionário
- b) expressa de maneira indireta o ponto de vista da personagem chinesa
- c) expressa o ponto de vista do personagem milionário através do olhar de um narrador em terceira pessoa.
- d) alterna o ponto de vista do personagem milionário com o da personagem chinesa.
- e) Tem foco narrativo exclusivamente em primeira pessoa.

#### QUESTÃO 68

A palavra vem do grego Drama e quer dizer ação. Considerando um texto Dramático e analisando os elementos que constituem um espetáculo teatral, conclui-se que:

- a) a criação do espetáculo teatral apresenta-se como um fenômeno de ordem individual, pois não é possível sua concepção de forma coletiva.
- b) o cenário onde se desenrola a ação cênica é concebido e construído pelo cenógrafo de modo autônomo e independente do tema da peça e do trabalho interpretativo dos atores.
- c) o texto cênico é, pois, uma composição literária destinada à apresentação com atores atuando e dialogando entre si. Possui estrutura específica, caracterizada pela presença de encenação de ações.
- d) o corpo do ator na cena tem pouca importância na comunicação teatral, visto que o mais importante é a expressão verbal, base da comunicação cênica em toda a trajetória do teatro até os dias atuais.
- e) a iluminação e o som de um espetáculo cênico independem do processo de produção/recepção do espetáculo teatral, já que se trata de linguagens artísticas diferentes, agregadas posteriormente à cena teatral.

#### QUESTÃO 69

As orações sublinhadas são, respectivamente:

Deduzo que a encomenda ainda não chegou.

É claro que vamos viajar nas férias.

- a) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta; Oração Subordinada Substantiva Apositiva.
- b) Oração Subordinada Substantiva Subjetiva; Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal.
- c) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta; Oração Subordinada Substantiva Subjetiva.

- d) Oração Subordinada Substantiva Predicativa; Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta.  
e) Oração Subordinada Substantiva Apositiva; Oração Subordinada Substantiva Predicativa.

**QUESTÃO 70**

“Os homens sempre se esquecem **de que somos todos mortais**.” A oração destacada é:

- a) substantiva completiva nominal  
b) substantiva objetiva indireta  
c) substantiva predicativa  
d) substantiva objetiva direta  
e) substantiva subjetiva

**QUESTÃO 71**

Faça a análise sintática da oração abaixo e, a seguir, assinale a proposição INCORRETA.

**A ordem, meus amigos, é a base do governo.**

- a) A ordem é sujeito simples; é a base do governo é predicado nominal.  
b) A expressão meus amigos é aposto.  
c) A, meus, a, do governo são adjuntos adnominais.  
d) é - verbo de ligação.  
e) a base do governo é predicativo.

**QUESTÃO 72**

“Eu era **enfim, senhores, uma graça de alienado**”, os termos em destaque são, respectivamente:

- a) adjunto adnominal, vocativo, predicativo do sujeito.  
b) adjunto adverbial, aposto, predicativo do objeto.  
c) adjunto adverbial, vocativo, predicativo do sujeito.  
d) adjunto adverbial, vocativo, objeto direto.  
e) adjunto adnominal, aposto, predicativo do objeto.

**QUESTÃO 73**

“Não se fazem **motocicletas** como antigamente”. O termo destacado funciona como:

- a) objeto indireto.  
b) objeto direto.  
c) adjunto adnominal  
d) vocativo.  
e) sujeito.

**QUESTÃO 74**

“Ninguém parecia disposto **ao trabalho** naquela manhã de segunda-feira”.

- a) complemento nominal  
b) predicativo.  
c) objeto indireto.  
d) adjunto adverbial.  
e) adjunto adnominal.

**QUESTÃO 75**

O meu fim evidente era atar as duas pontas da vida, e restaurar na velhice a adolescência. Pois, senhor, não consegui recompor o que foi nem o que fui. Em tudo, se o rosto é igual, a fisionomia é diferente. Só me faltassem os outros, vá; um homem consola-se mais ou menos das pessoas que perde; mas falto eu mesmo, e esta lacuna é tudo. O que aqui está é, mal comparando, semelhante à pintura que se põe na barba e nos cabelos, e que apenas conserva o

hábito externo, como se diz nas autópsias; o interno não aguenta a tinta. Uma certidão que me desse vinte anos de idade poderia enganar os estranhos, como todos os documentos falsos, mas não a mim. Os amigos que me restam são de data recente; todos os antigos foram estudar a geologia dos campos santos. Quanto às amigas, algumas datam de quinze anos, outras de menos, e quase todas creem na mocidade. Duas ou três fariam crer nela aos outros, mas a língua que falam obriga muita vez a consultar os dicionários, e tal frequência é cansativa.

2 Entretanto, vida diferente não quer dizer vida pior; é outra coisa. A certos respeitos, aquela vida antiga aparece-me despida de muitos encantos que lhe achei; mas também é exato que perdeu muito espinho que a fez molesta, e, de memória, conservo alguma recordação doce e feiticeira. Em verdade, pouco apareço e menos falo. Distrações raras. O mais do tempo é gasto em hortar, jardinar e ler; como bem e não durmo mal.

3 Ora, como tudo cansa, esta monotonia acabou por exaurir-me também. Quis variar, e lembrou-me escrever um livro. Jurisprudência, filosofia e política acudiram-me, mas não me acudiram as forças necessárias. Depois, pensei em fazer uma "História dos Subúrbios" menos seca que as memórias do padre Luís Gonçalves dos Santos relativas à cidade; era obra modesta, mas exigia documentos e datas como preliminares, tudo árido e longo. Foi então que os bustos pintados nas paredes entraram a falar-me e a dizer-me que, uma vez que eles não alcançavam reconstituir-me os tempos idos, pegasse da pena e contasse alguns. Talvez a narração me desse a ilusão, e as sombras viessem perpassar ligeiras, como ao poeta, não o do trem, mas o do Fausto: "Aí vindes outra vez, inquietas sombras?..."

Assinale a opção em que os elementos destacados no texto exemplificam a figura de linguagem apresentada.

- a) "Paronomásia" é o emprego de palavras semelhantes no som, porém de sentido diferente. / "Entretanto, VIDA diferente não quer dizer VIDA pior; é outra coisa."  
b) "Eufemismo" é uma substituição de um termo, pela qual se pode evitar usar expressões mais diretas ou chocantes, para referir-se a determinados fatos. / "Os amigos que me restam são de data recente; todos os antigos FORAM ESTUDAR A GEOLOGIA DOS CAMPOS SANTOS."  
c) "Anáfora" é a repetição de uma ou mais palavras no princípio de duas ou mais frases, de membros da mesma frase, ou de dois ou mais versos. / "Ora, como tudo CANSÁ, esta monotonia acabou por EXAURIR-me também. Quis variar, e lembrou-me escrever um livro."  
d) "Metonímia" é a designação de um objeto por palavra designativa de outro objeto que tem com o primeiro uma relação. / "O que aqui está é, mal comparando, semelhante à pintura que se põe na barba e nos cabelos, e que apenas conserva o hábito externo, COMO SE DIZ NAS AUTÓPSIAS; O INTERNO NÃO AGUENTA TINTA."  
e) "Onomatopéia" é o emprego de palavra cuja pronúncia imita o som natural da coisa significada. / "Foi então que os bustos pintados nas paredes entraram a FALAR-me e a DIZER-me que, uma vez que eles não alcançavam reconstituir-me os tempos idos, pegasse da pena e contasse alguns."

**QUESTÃO 76**

Ao sair do escritório de Lomagnò, o estômago de Mattos doía fortemente. Ele tinha médico marcado para aquela tarde. Da <sup>1</sup>Leiteria Mineira, na rua São José em frente à

<sup>2</sup>Galeria Cruzeiro, Mattos telefonou para o médico desmarcando a consulta. <sup>3</sup>Tomou meio litro de leite e foi pegar um bonde no Taboleiro da Baiana, <sup>4</sup>há anos que os bondes não iam mais até a galeria.

<sup>5</sup>No bonde, a caminho da Casa de Saúde Doutor Eiras, o <sup>6</sup>comissário pensava na entrevista que tivera momentos antes.

Lomagno no início estava muito perturbado; <sup>7</sup>no fim, muito tranquilo. Acostumara-se <sup>8</sup>com a mentira que lhe dizia, ou com a verdade? A história do macumbeiro talvez fosse verdadeira. E também o que Lomagno lhe dissera sobre Alice. Essa reflexão fazia-lhe doer o estômago e o coração, prejudicava-lhe o raciocínio, impedia que o tira pensasse com clareza no papel do – Gregório ainda não, ainda era cedo! – do misterioso homem negro. Alice doente mental. Ele não percebera isso quando haviam estado juntos. <sup>9</sup>Como uma pessoa tão bonita podia ser doente? Não, ele não teria sua lucidez prejudicada por dúvidas impertinentes: o negro era o Gregório, <sup>10</sup>cada vez tinha mais certeza disso. O F de Fortunato gravado no anel de ouro.

<sup>11</sup>Então ele, que gostava de repetir a máxima de Diderot de que o ceticismo era o primeiro passo em direção à verdade, estava agora cheio de certezas? Novamente a doença de Alice. Alice. <sup>12</sup>Lembrou-se da irmã de sua mãe, que não era boa da cabeça, contando para ele – quando fora mesmo? – que vira um escarro na calçada e quedara-se repetindo mentalmente “lambo ou não lambo?”. <sup>13</sup>Sabendo que na história da sua família havia vários loucos, considerava possível sofrer, também ele, um surto psicótico. Possível, mas não provável.

Análise as proposições em relação à obra *Agosto*, Rubem Fonseca, e ao texto.

I. Em “no fim, muito tranquilo” (referência 7) há uma oração com predicativo do sujeito, pois tem-se a elipse do verbo *estar*, o que se constitui na figura de linguagem zeugma.

II. A leitura do período “No bonde, a caminho da Casa de Saúde Doutor Eiras, o comissário pensava na entrevista que tivera momentos antes” (referência 5) leva o leitor a inferir que se trata de um momento de introspecção do detetive Mattos.

III. Da leitura do período “Como uma pessoa tão bonita podia ser doente” (referência 9), infere-se que para Mattos a doença não pode estar associada à beleza.

IV. A narrativa mescla fatos e personagens verídicos com fatos e personagens ficcionais, o que traz mais veracidade à obra.

V. Em “Tomou meio litro de leite” (referência 3) a palavra destacada é, na morfologia, um numeral e deve concordar com o substantivo a que se refere.

Assinale a alternativa **correta**.

- Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- Todas as afirmativas são verdadeiras.

#### QUESTÃO 77

Leia o conto “A cartomante”, de Lima Barreto (1881-1922), para responder à(s) questão(ões).

Não havia dúvida que naqueles atrasos e atrapalhões de sua vida, alguma influência misteriosa

preponderava. Era ele tentar qualquer coisa, logo tudo mudava. Esteve quase para arranjar-se na Saúde Pública; mas, assim que obteve um bom “pistolão<sup>1</sup>”, toda a política mudou. Se jogava no bicho, era sempre o grupo seguinte ou o anterior que dava. Tudo parecia mostrar-lhe que ele não devia ir para adiante. Se não fossem as costuras da mulher, não sabia bem como poderia ter vivido até ali. Há cinco anos que não recebia vintém de seu trabalho. Uma nota de dois mil-réis, se alcançava ter na algibeira por vezes, era obtida com auxílio de não sabia quantas humilhações, apelando para a generosidade dos amigos.

Queria fugir, fugir para bem longe, onde a sua miséria atual não tivesse o realce da prosperidade passada; mas, como fugir?

Onde havia de buscar dinheiro que o transportasse, a ele, a mulher e aos filhos? Viver assim era terrível! Preso à sua vergonha como a uma calceta<sup>2</sup>, sem que nenhum código e juiz tivessem condenado, que martírio!

A certeza, porém, de que todas as suas infelicidades vinham de uma influência misteriosa, deu-lhe mais alento. Se era “coisa feita”, havia de haver por força quem a desfizesse. Acordou mais alegre e se não falou à mulher alegremente era porque ela já havia saído. Pobre de sua mulher! Avelhantada precocemente, trabalhando que nem uma moura, doente, entretanto a sua fragilidade transformava-se em energia para manter o casal.

Ela saía, virava a cidade, trazia costuras, recebia dinheiro, e aquele angustioso lar ia se arrastando, graças aos esforços da esposa.

Bem! As coisas iam mudar! Ele iria a uma cartomante e havia de descobrir o que e quem atrasavam a sua vida.

Saiu, foi à venda e consultou o jornal. Havia muitos videntes, espíritas, teósofos anunciados; mas simpatizou com uma cartomante, cujo anúncio dizia assim: “Madame Dadá, sonâmbula, extralúcida, deita as cartas e desfaz toda espécie de feitiçaria, principalmente a africana. Rua etc.”.

Não quis procurar outra; era aquela, pois já adquirira a convicção de que aquela sua vida vinha sendo trabalhada pela mandinga de algum preto-mina<sup>3</sup>, a soldo do seu cunhado Castrioto, que jamais vira com bons olhos o seu casamento com a irmã.

Arranjou, com o primeiro conhecido que encontrou, o dinheiro necessário, e correu depressa para a casa de Madame Dadá.

O mistério ia desfazer-se e o malefício ser cortado. A abastança voltaria à casa; compraria um terno para o Zezé, umas botinas para Alice, a filha mais moça; e aquela cruciante vida de cinco anos havia de lhe ficar na memória como passageiro pesadelo.

Pelo caminho tudo lhe sorria. Era o sol muito claro e doce, um sol de junho; eram as fisionomias risonhas dos transeuntes; e o mundo, que até ali lhe aparecia mau e turvo, repentinamente lhe surgia claro e doce.

Entrou, esperou um pouco, com o coração a lhe saltar do peito.

O consulente saiu e ele foi afinal à presença da pitonisa<sup>4</sup>. Era sua mulher.

A sinestesia consiste em aproximar, na mesma expressão, sensações percebidas por diferentes órgãos dos sentidos.

Verifica-se a ocorrência de sinestesia no seguinte trecho:

a) “O mistério ia desfazer-se e o malefício ser cortado.” (10º parágrafo)

- b) “aquela cruciante vida de cinco anos havia de lhe ficar na memória como passageiro pesadelo.” (10º parágrafo)  
 c) “correu depressa para a casa de Madame Dadá.” (9º parágrafo)  
 d) “Era o sol muito claro e doce, um sol de junho;” (11º parágrafo)  
 e) “eram as fisionomias risonhas dos transeuntes;” (11º parágrafo)

#### QUESTÃO 78

A tevê ligada, a sala mergulhada no silêncio de luzes e de vozes de gente-gente (só chegavam as dos de dentro da tevê), nós dois juntos e tão distantes. Os olhos dele nas imagens de algum programa de humor qualquer; os meus, no seu rosto vincado de rugas. Éramos dois emudecidos. Um, talvez, esperando que o outro proferisse palavra que fosse ponte.

Eu tentei (acho que tentei) algumas vezes quebrar o muro. Mas minha marreta era frágil.

Tendo em vista a temática central da obra, as metáforas da ponte e do muro têm por objetivo

- a) reforçar a severidade da figura paterna.  
 b) realçar a sensação de solidão do narrador.  
 c) sinalizar os sentimentos paradoxais do menino.  
 d) expressar a incomunicabilidade entre pai e filho.  
 e) realçar a sensação de exílio do narrador.

#### QUESTÃO 79

Durante dois anos o cortiço prosperou de dia para dia, ganhando forças, socando-se de gente. E ao lado o Miranda assustava-se, inquieto com aquela exuberância brutal de vida, aterrado defronte daquela floresta implacável que lhe crescia junto da casa (...).

À noite e aos domingos ainda mais recrudescia o seu azedume, quando ele, recolhendo-se fatigado do serviço, deixava-se ficar estendido numa preguiçosa, junto à mesa da sala de jantar e ouvia, a contragosto, o grosseiro rumor que vinha da estalagem numa exalação forte de animais cansados. Não podia chegar à janela sem receber no rosto aquele bafo, quente e sensual, que o embebedava com o seu fartum de bestas no coito.

Levando em conta o excerto, bem como o texto integral do romance, é correto afirmar que

- a) o grosseiro rumor, a sexualidade desregrada e a exalação forte que provinham do cortiço decorriam, segundo Miranda, do abandono daquela população pelo governo.  
 b) os termos “grosseiro rumor”, “animais”, “bestas no coito”, que fazem referência aos moradores do cortiço, funcionam como metáforas da vida pulsante dos seus habitantes.  
 c) o nivelamento sociológico na obra *O Cortiço* se dá não somente entre os moradores da habitação coletiva e o seu senhorio, mas também entre eles e o vizinho Miranda.  
 d) a presença portuguesa, exemplificada nas personagens João Romão e Miranda, não é relevante para o desenvolvimento da narrativa nem para a compreensão do sentido da obra.

#### QUESTÃO 80

##### A alegria

*O sofrimento não tem nenhum valor*

*não acende um halo  
 em volta de tua cabeça, não  
 ilumina trecho algum  
 de tua carne escura  
 (nem mesmo o que iluminaria  
 a lembrança ou a ilusão  
 de uma alegria).*

*Sofres tu, sofre  
 um cachorro ferido, um inseto  
 que o inseticida envenena.  
 Será maior a tua dor  
 que a daquele gato que viste  
 a espinha quebrada a pau  
 arrastando-se a berrar pela sarjeta  
 sem ao menos poder morrer?*

*A justiça é moral, a injustiça  
 não. A dor  
 te iguala a ratos e baratas  
 que também de dentro dos esgotos  
 espiam o sol  
 e no seu corpo nojento  
 de entre fezes  
 querem estar contentes.*

Na segunda estrofe, o questionamento do eu lírico é expresso por meio de uma

- a) metáfora da impotência diante da morte iminente.  
 b) antítese entre as ideias de sofrimento e de alegria.  
 c) comparação entre a dor humana e a dor do gato.  
 d) hipérbole da violência cometida contra o animal.  
 e) metáfora sobre a necessidade de medicar o gato sobre sua espinha quebrada.

#### QUESTÃO 81

Fernanda é tudo que sobrou do que sempre me ensinaram. A sombra dos quarenta graus à sombra. Procurem os gestos no vocabulário, olhem Fernanda: estão todos lá. Sua vida é um palco iluminado. À direita as gambiarras do perfeccionismo. À esquerda os praticáveis do impossível. Em cima o urdimento geral de uma tentativa de enredo a ser refeita todas as noites, toda a vida. Atrás os bastidores, o mistério essencial. Embaixo, o porão, que torna viáveis os mágicos e onde, faz tanto tempo!, se ocultava o ponto. Em frente o diálogo, que é uma fé, e comove montanhas.

Na seção *Retratos 3x4* de seu site, Millôr Fernandes escreve sobre alguns de seus amigos, dentre eles, a atriz Fernanda Montenegro.

Assinale o recurso em torno do qual o texto sobre a atriz foi construído.

- a) Eufemismo.  
 b) Antítese.  
 c) Metonímia.  
 d) Metáfora.  
 e) Análise sintática.

#### QUESTÃO 82

Enquanto o pensamento de Santo Agostinho representa o desenvolvimento de uma filosofia cristã inspirada em Platão, o pensamento de São Tomás reabilita a filosofia de Aristóteles – até então vista sob suspeita pela Igreja –, mostrando ser possível desenvolver uma leitura de Aristóteles compatível com a doutrina cristã. O aristotelismo de São Tomás abriu caminho para o estudo da

obra aristotélica e para a legitimação do interesse pelas ciências naturais, um dos principais motivos do interesse por Aristóteles nesse período

A Igreja Católica por muito tempo impediu a divulgação da obra de Aristóteles pelo fato de a obra aristotélica

- valorizar a investigação científica, contrariando certos dogmas religiosos.
- declarar a inexistência de Deus, colocando em dúvida toda a moral religiosa.
- criticar a Igreja Católica, instigando a criação de outras instituições religiosas.
- evocar pensamentos de religiões orientais, minando a expansão do cristianismo.
- contribuir para o desenvolvimento de sentimentos antirreligiosos, seguindo sua teoria política.

### QUESTÃO 83

Ambos prestam serviços corporais para atender às necessidades da vida. A natureza faz o corpo do escravo e do homem livre de forma diferente. O escravo tem corpo forte, adaptado naturalmente ao trabalho servil. Já o homem livre tem corpo ereto, inadequado ao trabalho braçal, porém apto à vida do cidadão.

ARISTÓTELES. *Política*. Brasília: UnB, 1985.

O trabalho braçal é considerado, na filosofia aristotélica, como

- indicador da imagem do homem no estado de natureza.
- condição necessária para a realização da virtude humana.
- atividade que exige força física e uso limitado da racionalidade.
- referencial que o homem deve seguir para viver uma vida ativa.
- mecanismo de aperfeiçoamento do trabalho por meio da experiência.

### QUESTÃO 84

É pois manifesto que a ciência a adquirir é a das causas primeiras (pois dizemos que conhecemos cada coisa somente quando julgamos conhecer a sua primeira causa); ora, causa diz-se em quatro sentidos: no primeiro, entendemos por causa a substância e a essência (o “porquê” reconduz-se pois à noção última, e o primeiro “porquê” é causa e princípio); a segunda causa é a matéria e o sujeito; a terceira é a de onde vem o início do movimento; a quarta causa, que se opõe à precedente, é o “fim para que” e o bem (porque este é, com efeito, o fim de toda a geração e movimento).

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa que indica, corretamente, a ordem em que Aristóteles apresentou as causas primeiras.

- Causa final, causa eficiente, causa material e causa formal.
- Causa formal, causa material, causa final e causa eficiente.
- Causa formal, causa material, causa eficiente e causa final.
- Causa material, causa formal, causa eficiente e causa final.
- Causa material, causa formal, causa final e causa eficiente.

### QUESTÃO 85

A origem operária do 8 de março

Para muitos, o 8 de março é apenas um dia para dar flores e fazer homenagens às mulheres. Mas, diferentemente de outras datas comemorativas, esta não foi criada pelo comércio. Oficializado pela Organização das Nações Unidas em 1975, o chamado Dia Internacional da Mulher era celebrado muito tempo antes, desde o início do século XX. E se hoje a data é lembrada como um pedido de igualdade de gênero e com protestos ao redor do mundo, no passado nasceu principalmente de uma raiz trabalhista. Foram as mulheres das fábricas nos Estados Unidos e em alguns países da Europa que começaram uma campanha dentro do movimento socialista para reivindicar seus direitos – as condições de trabalho delas eram ainda piores do que as dos homens à época.

Adaptado de [bbc.com](http://bbc.com).

Com base na reportagem, a criação do Dia Internacional da Mulher tem origem nas manifestações sociais em defesa de:

- ampliação da cidadania
- expansão da liberdade
- promoção da diversidade
- valorização da pluralidade
- controle da pluralidade

### QUESTÃO 86



o véu e o xale da ex-premiê do Paquistão Benazir Bhutto, Assassinada em 2007 em um atentado político.

Leia trechos do discurso de Malala:

Queridos amigos, em 09 de outubro de 2012, o Talibã atirou no lado esquerdo da minha testa. Atiraram nos meus amigos também. Eles acharam que aquelas balas nos silenciariam. Mas falharam e, então, do silêncio vieram milhares de vozes. (...) O sábio ditado que diz A caneta é mais poderosa que a espada é verdadeiro. Os extremistas têm medo dos livros e das canetas. O poder da educação os assusta e eles têm medo das mulheres. (...) É por isto que eles mataram 14 estudantes inocentes no recente ataque em Quetta. E é por isto que eles matam professoras. É por isto que eles atacam escolas todos os dias: porque tiveram e têm medo da mudança, da igualdade que vamos trazer para a nossa sociedade. (...) Deixem-nos pegar nossos livros e Canetas porque estas são as nossas armas mais poderosas. Uma criança, um professor, um livro e uma caneta podem mudar o mundo.

Com base no texto, o apelo lançado por Malala

- simboliza a luta das meninas para frequentarem a escola em países com restrições religiosas, culturais e políticas à instrução feminina, como no caso do Paquistão, sob domínio Talibã, e da Índia, submetida à lei oficial da Sharia.

b) advoga o princípio da educação como arma contra a discriminação muçulmana das minorias étnico-religiosas curda e pachtun e como meio para pacificar a guerra civil em seu país.

c) apoia a formação militar feminina, inspirando-se no programa de Benazir Bhutto, a primeira mulher a ocupar um cargo de chefe de governo de um estado muçulmano moderno.

d) defende a educação como um dos direitos humanos básicos e como um meio para a libertação dos indivíduos de regimes e crenças excludentes e discriminatórios.

e) sustenta o protagonismo feminino de todas as mulheres e condena todas as religiões, em nome da adoção de um sistema de educação laico e igualitário no Paquistão.

## INGLÊS

### Perfect – Ed Sheeran

I found a love for me  
Darling, just dive right in and follow my lead  
Well, I found a girl, beautiful and sweet  
Oh, I never knew you were  
The someone waiting for me  
'Cause we were just kids  
When we fell in love  
Not knowing what it was  
I will not give you up this time  
But darling, just kiss me slow  
Your heart is all I own  
And in your eyes you're holding mine

### *Baby, I'm dancing in the dark*

### *With you between my arms*

### *Barefoot on the grass*

### *Listening to our favorite song*

When you said you looked a mess  
I whispered underneath my breath  
But you heard it, darling  
You look perfect tonight  
Well I found a woman, stronger  
Than anyone I know  
She shares my dreams  
I hope that someday I'll share her home  
I found a love, to carry  
More than just my secrets  
To carry love, to carry  
children of our own  
We are still kids  
But we're so in love  
Fighting against all odds  
I know we'll be alright this time  
Darling, just hold my hand  
Be my girl, I'll be your man  
I see my future in your eyes

### \*[ Chorus:

When I saw you in that dress  
Looking so beautiful  
I don't deserve this, darling  
You look perfect tonight

### \*[ Chorus:

I have faith in what I see  
Now I know I have met an angel in person  
And she looks perfect, I don't deserve this  
You look perfect tonight

Answer the following questions according to the text above:

### QUESTÃO 87

Choose the best translation to the following words:

*underneath, faith, grass:*

- a) em cima, sinceramente, gramado;
- b) abaixo, honestamente, grama;
- c) em cima, crença, jardim;
- d) abaixo, crença, jardim;
- e) abaixo, fé, grama.

### QUESTÃO 88

Check the **right** option:

- a) This song is about two kids who have never met before.
- b) They met for the first time when they were teenagers.
- c) This song is about a flawless person.
- d) They have married and now they want to have some kids.
- e) This song is about someone who has never fallen in love.

### QUESTÃO 89

Mark the **correct** alternative:

- a) He wants to live the relationship fully and with no reservations.
- b) They were grown-ups when they first met.
- c) He thinks she is not going to marry him.
- d) The girl's family is fully against the relationship.
- e) It's the first time they are dating.

### QUESTÃO 90

Choose the **wrong** option:

- a) He proposed to her because she is pregnant.
- b) She was just a kid when they first met.
- c) He thinks she has no problems at all.
- d) Their relationship did not work out nicely the first time they dated.
- e) He will struggle to be with her this time.

## ESPAÑHOL

### EXÉGESIS DE TEXTO:

Уηο.

Poco antes del amanecer, Manuela despertó sobresaltada, porque creyó haber oído un ruido muy cercano. “Debo haberlo soñado”, murmuró, dando media vuelta en su litera. Trató de calcular cuánto rato había dormido. Imaginó que había tenido una pesadilla. Le crujían los huesos, le dolían los músculos, le daban calambres. Le pesaban sus sesenta y siete años bien vividos; tenía el esqueleto aporreado por el viaje. “Ya estoy muy vieja para este estilo de vida...”, pensó por primera vez la escritora, pero enseguida se retractó, convencida de que no valía la pena vivir de ninguna otra manera. Sufría más por la inmovilidad de la noche que por la fatiga del día; las horas dentro del tenderete pasaban con una lentitud agobiante. En ese instante volvió a percibir el ruido que la había despertado. No pudo identificarlo, pero le parecieron rascar o arañazos.

Las últimas brumas del sueño se disiparon por completo y Manuela se irguió en la litera, con la garganta seca y el corazón agitado. No había duda; algo había allí,

muy cerca, separado sólo por la tela del tendal. Con mucho cuidado, para no hacer ruido, tanteó en la oscuridad buscando la linterna, que siempre dejaba cerca. Cuando la tuvo entre los dedos se dio cuenta de que transpiraba de miedo, no pudo activarla con las manos húmedas. Iba a intentar lo de nuevo, cuando oyó la voz de Aline, quien compartía la carpa con ella.

— ¡Chis, chist!, Manuela, ahora no enciendas la luz... –susurró la chica–.

— ¿Qué pasa?

— Son leones, no lo asustes – dijo Aline–.

A la escritora se le cayó la linterna de la mano. Sintió que los huesos se le ponían blandos como budín y un grito visceral se le quedó atravesado en la boca. Un solo arañazo de las garras de un león rasgaría la delgada tela de nylon y el felino les caería encima. No sería la primera vez que un turista moriría así en un safari. Durante las excursiones había visto leones de tan cerca que pudo contarles los dientes; decidió que no le gustaría sufrirlos en carne propia. Pasó fugazmente por su clarividencia la imagen de los primeros cristianos en el Coliseo Romano, condenados a morir devorados por esas fieras. El sudor le corría por toda la cara mientras buscaba la linterna en el suelo, enredada en la red del mosquitero que protegía su catre. Oyó un ronroneo de gato grande y nuevos arañazos.

#### QUESTÃO 87

Según el texto U<sub>10</sub>, el autor cuenta en su relato que Manuela:

- a) escuchó un ruido distante que parecía rascaduras o arañazos.
- b) vio a un gatazo que hacía un extraño ruido em la tienda.
- c) se percató que su edad no se conciliaba com aquel estilo de vida.
- d) despertó sobresaltada porque había tenido un sueño muy desagradable.
- e) vio a un ratón que hacía un extraño ruido en la tienda.

#### QUESTÃO 88

En el texto U<sub>10</sub>, al erguirse en la litera, la ensayista:

- a) sintió un alivio puesto que estaba protegida por la tela de la capa.
- b) estaba tan agitada que no halló la linterna en la oscuridad.
- c) no tuvo ninguna duda en cuanto al origen de aquel ruido.
- d) no sabía aún quién era el responsable del ruido.
- e) vio a través de la pantalla una penumbra de um animal salvaje.

#### QUESTÃO 89

El texto U<sub>10</sub> señala que Manuela:

- a) transpiraba mucho pero en ningún rato tuvo miedo.
- b) fue avisada por su amiga que se trataba de um felino inofensivo.
- c) sintió un miedo intenso y ni siquiera pudo gritar.
- d) se acordó de los grandes gladiadores en el Coliseo Romano que lograban sobrevivir.
- e) tenía alergia de gatunos y en ese rato no podía estornudar.

#### QUESTÃO 90

“...pero enseguida se retractó” (línea 11).

La palabra subrayada arriba del texto U<sub>10</sub>:

a) es de uso corriente pero exclusivamente literario.

b) es sinónima del monosílabo “más”.

c) puede ser sustituida, con igual sentido, por “todavía”.

d) tiene el mismo significado de “sin embargo”.

e) podemos reemplazarla sin que pierda el sentido por “...sino enseguida se retractó”.

#### RASCUNHO

## REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “Meios para superar as desigualdades sociais no 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

#### SITUAÇÃO DE POBREZA

#### Pobres

No Brasil  
**20,4 MILHÕES**  
(35,35% da população)

#### Extremamente pobres

No Brasil  
**8,2 MILHÕES**  
(19,58% da população)



### Texto II

O conceito de desigualdade social é um guarda-chuva que compreende diversos tipos de desigualdade, desde desigualdade de oportunidade, resultado, etc., até desigualdade de escolaridade, de renda, de gênero, etc. De modo geral, a desigualdade econômica – a mais conhecida – é chamada imprecisamente de desigualdade social, dada pela distribuição de renda. No Brasil, a desigualdade social tem sido um cartão de visita para o mundo, pois é um dos países mais desiguais. Segundo dados da ONU, em 2005 o Brasil era 8ª nação mais desigual do mundo. O índice Gini, que mede a desigualdade de renda, divulgou em 2009 que a do Brasil caiu de 0,58 para 0,52 (quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade), porém esta ainda é gritante.

### Texto III

Tá vendo aquele edifício moço  
Ajudei a levantar  
Foi um tempo de aflição  
Eram quatro condução  
Duas prá ir, duas prá voltar  
Hoje depois dele pronto  
Olho prá cima e fico tonto  
Mas nem vem um cidadão

## CIDADÃO

E me diz desconfiado “Tu tá aí admirado?  
Ou tá querendo roubar?  
“ Meu domingo tá perdido  
Vou prá casa entristecido  
Dá vontade de beber  
E prá aumentar meu tédio  
Eu nem posso olhar pro prédio  
**Que eu ajudei a fazer...**

### Texto IV



## 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	

## GABARITO

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

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