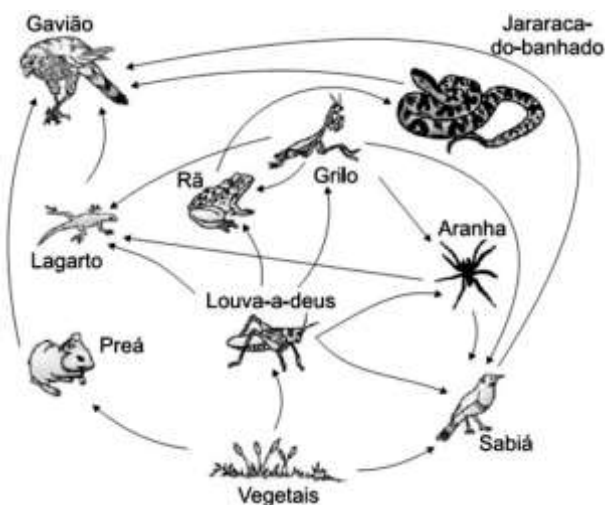


Questões de 01 a 90

QUESTÃO 01

Considerando a cadeia alimentar proposta no esquema abaixo, identifique os indivíduos que podem ser considerados consumidores primários, secundários e terciários, respectivamente.



Podem ser considerados consumidores primários, secundários e terciários, respectivamente:

- preá, louva-a-deus e sabiá.
- sabiá, louva-a-deus e preá.
- louva-a-deus, rã e jararaca-do-banhado.
- aranha, grilo e gavião.
- aranha, rã e jararaca-do-banhado.

QUESTÃO 02

Os seres vivos mantêm constantes trocas de matéria com o ambiente mediante processos conhecidos como ciclos biogeoquímicos. O esquema representa um dos ciclos que ocorrem nos ecossistemas.



O esquema apresentado corresponde ao ciclo biogeoquímico do(a)

- água.
- fósforo.
- enxofre.
- carbono.
- nitrogênio.

QUESTÃO 03

A charge a seguir ilustra a consequência de um fenômeno de perturbação ambiental que vem se agravando desde a Revolução Industrial (século XVIII), em virtude da atividade humana.



Esse fenômeno é agravado pelo aumento

- da salinidade marinha em virtude do aquecimento dos oceanos.
- do pH marinho em decorrência da liberação de efluentes industriais nos oceanos.
- do nível do gás dióxido de enxofre (SO₂) liberado na atmosfera terrestre pelos automóveis.
- do nível de gases de efeito estufa liberados com a queima de combustíveis fósseis e florestas.
- da maré em virtude da erosão costeira causada pela construção de portos e de moradias perto da costa.

QUESTÃO 04

Um fotógrafo do Texas capturou o momento em que um enorme crocodilo come um membro menor de sua própria espécie

O fotógrafo Brad Streets foi atraído pela primeira vez para a cena quando viu algumas manchas de sangue flutuando nas águas do Brazos Bend State Park, em Needville, Texas.

Quando colocou os olhos sobre o crocodilo americano (*Alligator mississippiensis*) ele pensou que o animal estava mastigando um pássaro. Mas logo percebeu que estava mastigando algo muito mais familiar.

[...] Embora a cena possa parecer bastante chocante, o canibalismo não é tão raro no mundo dos crocodilos. De fato, um em cada 16 crocodilos será comido por um membro da sua própria espécie, muitos por membros da família que não são afetivos.

Disponível em:

Considerando-se o texto e o canibalismo, é correto afirmar:

- A condição para que ocorra o canibalismo é determinada geneticamente, nascendo alguns membros de cada população naturalmente canibais.
- Do ponto de vista da espécie, o canibalismo é uma relação intra ou interespecífica, sempre desarmônica e que não contribui para a melhoria da espécie.
- A prática do canibalismo aumenta a competição por alimento entre os membros da população, provocando um incremento na variabilidade genética das espécies.
- O canibalismo atua como método de controle populacional. Com a escassez de alimento, esse comportamento aumenta, eliminando os membros mais fracos da população.
- Esse comportamento pode ser considerado como um exemplo de deriva genética, uma vez que elimina genes e direciona a evolução da espécie.

QUESTÃO 05

“Tétis entrega as novas armas a seu filho Aquiles e cuida do corpo de Pátroclo”...

“Mãe, estas armas que Hefesto me enviou, dizem bem com os trabalhos dos imortais; nenhum homem seria capaz de forjá-las. Vou para a luta aprontar-me, envergando-as; mas tenho receio de que entrementes as moscas penetrem nas chagas abertas pelo cruel bronze no corpo do filho do claro Menécio (Pátroclo) e criem larvas, afeando, dessa arte, o cadáver do amigo - ah, sem mais vida nenhuma - e estragando-lhe a bela aparência”.

Há mais de 2.500 anos, muito antes de Francesco Redi (1626 - 1697), podemos afirmar que os gregos:

- a) eram adeptos da Geração Espontânea.
- b) foram os primeiros que demonstraram a veracidade da Abiogênese.
- c) acreditavam que a matéria orgânica em decomposição geravam larvas.
- d) sabiam que as moscas eram responsáveis pelas larvas que surgiam nos cadáveres.
- e) eram adeptos da panspermia.

QUESTÃO 06

Um tubarão e um golfinho possuem muitas semelhanças morfológicas, embora pertençam a grupos distintos. O tubarão é um peixe que respira por brânquias, e suas nadadeiras são suportadas por cartilagens. O golfinho é um mamífero, respira ar atmosférico por pulmões, e suas nadadeiras escondem ossos semelhantes aos dos nossos membros superiores. Portanto, a semelhança morfológica existente entre os dois não revela parentesco evolutivo. Eles adquiriram essa grande semelhança externa pela ação do ambiente aquático que selecionou nas duas espécies a forma corporal ideal ajustada à água. Esse processo é conhecido como:

- a) isolamento reprodutivo.
- b) irradiação adaptativa.
- c) homologia.
- d) convergência adaptativa.
- e) alopatría.

QUESTÃO 07

O daltonismo, ou a incapacidade para percepção de determinadas cores, é uma anomalia de herança recessiva e ligada ao cromossomo X. Em um casal, o homem tem visão normal para cores, mas a mulher é daltônica, possui um irmão daltônico e é filha de um pai daltônico. O casal espera um bebê, mas ainda não sabem qual o sexo da criança.

Nessas condições, a probabilidade de essa criança ser daltônica é

- a) nula.
- b) 25%.
- c) 50%, independentemente do sexo do bebê.
- d) 75%.
- e) 100% se a criança for do sexo masculino e nula se for do sexo feminino.

QUESTÃO 08

Em certas populações de coelhos, a cor da pelagem é condicionada por dois genes B e R de segregação independente. O alelo dominante B determina pelagem de coloração preta e seu alelo recessivo b, pelos de coloração marrom. O alelo dominante R condiciona pelagem longa, enquanto seu alelo recessivo r (de Rex) condiciona, aos animais, pelagem curta.

Considerando-se os princípios que regem a Segunda Lei de Mendel, a proporção fenotípica esperada em relação às duas características na descendência proveniente do cruzamento entre animais heterozigotos é

- a) 9 marrons curtos: 3 marrons longos: 3 pretos curtos: 1 preto longo.
- b) 9 pretos curtos: 3 pretos longos: 3 marrons curtos: 1 marron longo.
- c) 9 marrons longos: 3 marrons curtos: 3 pretos longos: 1 preto curto.
- d) 9 pretos longos: 3 pretos curtos: 3 marrons longos: 1 marron curto.
- e) 3 pretos longos: 9 pretos curtos: 3 marrons longos: 1 marron curto.

QUESTÃO 09

Há muitas aplicações da Física que são extremamente úteis na Medicina. Indubitavelmente, o estudo das ondas e de seus fenômenos auxilia a área em vários exames e no diagnóstico de doenças. A seguir, temos um exemplo de aplicabilidade desse conhecimento.



As características das ondas sonoras ou luminosas sofrem alterações com a movimentação da fonte emissora de ondas ou do observador. Pode haver a variação da frequência de uma onda quando refletida em células vermelhas (hemácias) em movimento. Por exemplo, quando uma onda é emitida pelo equipamento e é refletida em hemácias que se deslocam em sentido oposto à localização do aparelho, a frequência da onda refletida é maior do que a onda emitida.

Com base nas informações do texto, a partir dessa diferença de frequência da onda emitida e recebida, sabe-se

- a) o número de células presentes no sangue, a partir do fenômeno resultante do batimento das ondas.
- b) a densidade do sangue, a partir da ressonância das ondas na superfície das células sanguíneas.
- c) o fluxo sanguíneo decorrente da difração das ondas na superfície das células.
- d) a densidade do sangue, a partir da amplitude da onda resultante da entre a onda incidente e a refletida.
- e) a velocidade com que o sangue se movimenta, a partir das relações matemáticas originárias do efeito Doppler.

QUESTÃO 10

Fisicamente, um violão é um conjunto de cordas vibrantes que, quando afinadas e tensionadas pela força correta, emitem um som cuja frequência corresponde ao primeiro harmônico da corda, também conhecido como som fundamental. Considere uma dessas cordas com densidade linear de 10^{-2} kg/m cuja parte vibrante é de 55 cm de comprimento, tensionada por uma força de 144 N. Observando os valores das frequências na tabela abaixo, qual nota, aproximadamente, essa corda emitirá?

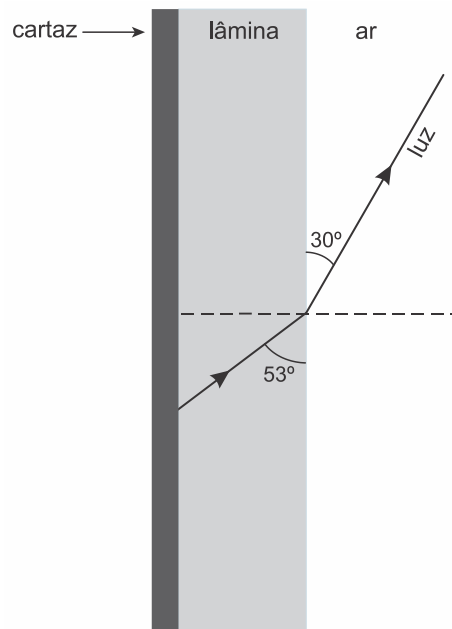
Tabela de frequências do primeiro harmônico emitidas pelas cordas de um violão afinado

Corda	Nota	Frequência
1	Mi (E)	329,65 Hz
2	Si (B)	246,95 Hz
3	Sol (G)	196,00 Hz
4	Ré (D)	146,85 Hz
5	Lá (A)	110,00 Hz
6	Mi (E)	82,40 Hz

- a) Mi
- b) Si
- c) Sol
- d) Ré
- e) Lá

QUESTÃO 11

Em uma estação, um cartaz informativo está protegido por uma lâmina de material transparente. Um feixe de luz monocromático, refletido pelo cartaz, incide sobre a interface de separação entre a lâmina e o ar, formando com a vertical um ângulo de 53° . Ao se refratar, esse feixe forma um ângulo de 30° com a mesma vertical. Observe o esquema ampliado a seguir, que representa a passagem do raio de luz entre a lâmina e o ar.

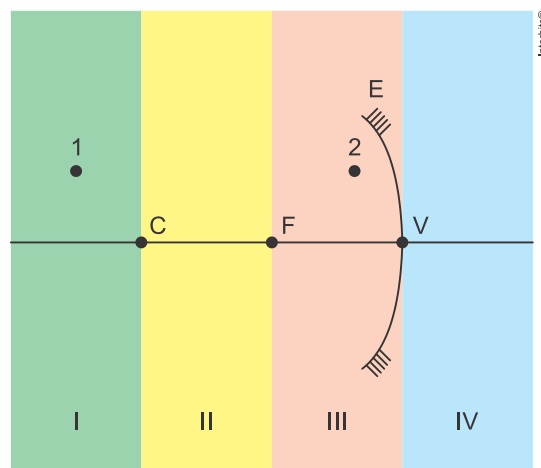


Determine o índice de refração da lâmina.

- a) 1,45
- b) 1,3
- c) 2,0
- d) 1,7
- e) 1,9

QUESTÃO 12

A figura representa um espelho esférico gaussiano (E), seu centro de curvatura (C), seu foco principal (F) e seu vértice (V). A figura também mostra quatro regiões (I, II, III e IV) identificadas por cores diferentes.



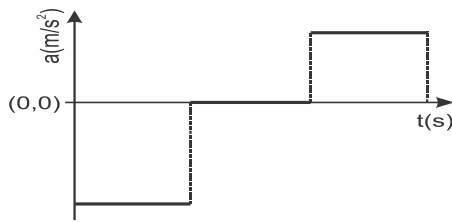
Se um objeto pontual for colocado sucessivamente nos pontos 1 e 2, as imagens conjugadas pelo espelho se formarão, respectivamente, nas regiões

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

QUESTÃO 13

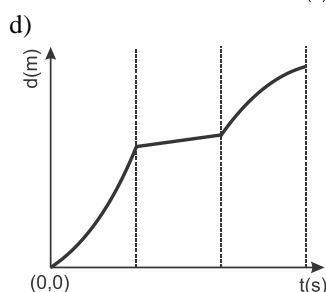
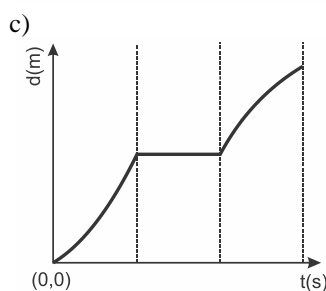
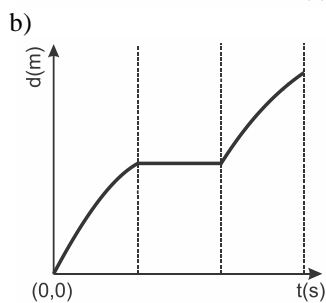
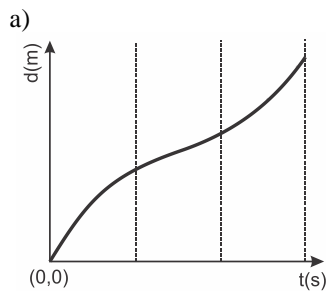
Um automóvel viaja por uma estrada retilínea com velocidade constante. A partir de dado instante,

considerado como $t = 0$, o automóvel sofre acelerações distintas em três intervalos consecutivos de tempo, conforme representado no gráfico abaixo.

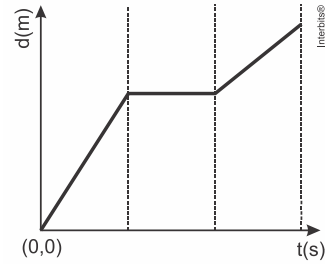


Assinale a alternativa que contém o gráfico que melhor representa o deslocamento do automóvel, nos mesmos intervalos de tempo.

Informação: nos gráficos, $(0, 0)$ representa a origem do sistema de coordenadas.



e)



QUESTÃO 14

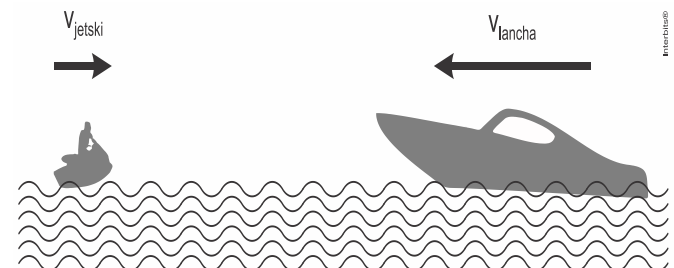
Dois amigos, Pedro e Francisco, planejam fazer um passeio de bicicleta e combinam encontrarem-se no meio do caminho. Pedro fica parado no local marcado, aguardando a chegada do amigo. Francisco passa pelo ponto de encontro com uma velocidade constante de $9,0 \text{ m/s}$. No mesmo instante, Pedro começa a se mover com uma aceleração também constante de $0,30 \text{ m/s}^2$.

A distância percorrida por Pedro até alcançar Francisco, em metros, é igual a

- a) 30.
- b) 60.
- c) 270.
- d) 540.

QUESTÃO 15

Durante as férias, Caíque visitou os parentes que moram perto de um grande lago navegável. Pela primeira vez ele experimentou pilotar um *jet ski* e gostou da aventura. Durante o passeio, ele observou vários barcos que andavam paralelamente à sua trajetória. Um primo que estava na margem do lago filmando Caíque no *jet ski* verificou que ele percorreu 900 m em 3 minutos sem alterar sua velocidade. Durante esse tempo, Caíque viu à frente uma lancha se aproximando com velocidade constante. Seu primo constatou que a lancha gastava um terço do tempo para percorrer a mesma distância. Com base nesses dados, marque a afirmativa **CORRETA**:



- a) Os módulos das velocidades do *jet ski* e da lancha em relação à margem eram de 30 m/s e de $10,0 \text{ m/s}$, respectivamente.
- b) O módulo da velocidade da lancha em relação ao *jet ski* era de $20,0 \text{ m/s}$.
- c) O módulo da velocidade da lancha registrado pelo primo de Caíque foi de $5,0 \text{ m/s}$.
- d) O módulo da velocidade do *jet ski* em relação à da lancha era de $10,0 \text{ m/s}$.
- e) O módulo da velocidade da lancha era o dobro do módulo da velocidade do *jet ski*.

QUESTÃO 16

Qual das proposições contém a fórmula ou o nome de um oxíácido forte, um hidrácido fraco, uma dibase fraca, um sal neutro, um sal ácido, um óxido ácido e um óxido básico?

- CaO, HCl, CO₂, H₂SO₄, Hidróxido de cálcio, NaCl, KH₂PO₄.
- Fe(OH)₂, carbonato de cálcio, H₂S, H₂SO₃, CO₂, SO₂, CaHPO₄.
- HCN, óxido de sódio, NaHCO₃, SO₃, H₂SO₄, Zn(OH)₂, Ca₃(PO₄)₂.
- Ácido nitroso, HBr, Ca(OH)₂, NaNO₃, SO₂, CaO, H₃PO₄.
- K₂O, SO₃, H₃PO₃, KNO₂, Mg(OH)₂, ácido iodídrico, H₃BO₃.

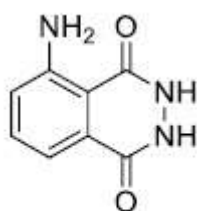
QUESTÃO 17

Na Tabela de Classificação Periódica dos elementos químicos,

- dentre os elementos I, Ca, Zn, Al, Fr, Fe e Cu, o único que pertence ao grupo 1 (metais alcalinos) é o Fr.
- estão no mesmo período os elementos que apresentam o mesmo número de elétrons no último nível de energia.
- os elementos situados nos grupos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 são chamados de elementos de transição, sendo todos eles metais, sólidos na temperatura ambiente e naturais, isto é, encontrados na natureza.
- o raio atômico e a eletronegatividade variam da mesma maneira nos períodos.
- o elemento mais eletronegativo e de maior potencial de ionização é o flúor.

QUESTÃO 18

O luminol é uma substância química especial utilizada na investigação de vestígios de sangue. A identificação ocorre por meio de uma reação quimiluminescente em que os íons de ferro, presentes na hemoglobina do sangue, catalisam uma reação química de conversão do luminol em 3-aminofalato, provocando a emissão de intensa radiação luminosa de cor azul fluorescente.



Luminol

Analisar as proposições sobre a molécula de luminol.

- Não realiza ligações de hidrogênio entre suas moléculas.
- Sua fórmula molecular é C₈H₇N₃O₂, e possui em sua estrutura somente carbonos com hibridização sp².
- Apresenta ligações covalentes sigma e pi em sua estrutura.

Assinale a alternativa correta.

- Somente a afirmativa II é verdadeira.
- Somente a afirmativa III é verdadeira.
- Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 19

O antigo filósofo grego Tales pensava que a água era um elemento e assim foi considerada até 1774, quando Henry Cavendish, mostrou que era um composto de hidrogênio e oxigênio. Desde então, ela se tornou um dos produtos químicos mais investigados, mas é ainda um dos mais intrigantes.

Fonte: Emsley, John. Moléculas em Exposição. São Paulo: Blücher, 1998.

Em relação à água, assinale a alternativa INCORRETA:

- De um modo geral, os pontos de ebulição de uma série de compostos semelhantes que contém elementos do mesmo grupo aumentam com o aumento da massa molar. A água se comporta de modo diferente em relação ao H₂S e H₂Se (compostos semelhantes). Essa anomalia pode ser explicada em termos de ligações de hidrogênio intermoleculares.
- A ligação química da água é covalente polar; a geometria da sua molécula é angular.
- O ângulo observado na molécula de água é de 104° 5', menor que o da molécula de amônia, de 107°.
- A água é uma molécula polar. Essa polaridade é parte da razão pela qual a água é um solvente tão bom para os compostos iônicos.
- Essa substância é um excelente solvente para muitos compostos iônicos, bem como para outras substâncias capazes de formar ligações de Van der Waals com suas moléculas.

QUESTÃO 20

A cana-de-açúcar é uma planta composta, em média, de 65 a 75% de água, mas seu principal componente é a sacarose, que corresponde de 70% a 91% das substâncias sólidas solúveis. O caldo de cana conserva todos os nutrientes da cana-de-açúcar, entre eles sais minerais com ferro, cálcio, potássio, sódio, fósforo, magnésio e cloro, além de vitaminas de complexo B e C. A planta contém ainda glicose (de 2% a 4%), frutose (de 2% a 4%), proteínas (de 0,5% a 0,6%), amido (de 0,001% a 0,05%) ceras e ácidos graxos (de 0,05% a 0,015%) e corantes, entre 3% a 5%.

Sobre os minerais que constituem a cana e o caldo de cana, afirma-se que

- ferro, sódio e potássio são metais alcalinos.
- fósforo e cloro estão presentes como Cl₂ e PO₄³⁻.
- magnésio e cálcio estão presentes na forma de cátions Me²⁺.
- ferro e magnésio formam os íons que conferem cor à cana e ao caldo de cana.
- sódio e fósforo conferem propriedades ácidas à cana e ao caldo de cana.

QUESTÃO 21

A matéria é constituída por átomos que, por sua vez, são constituídos por elétrons, prótons e nêutrons. No Modelo Padrão proposto por Murray Gell-Mann em 1963, os prótons e os nêutrons são formados por um conjunto de partículas ainda menores, os quarks. Há seis tipos de quarks: up, down, charm, strange, top e bottom. Os prótons e os nêutrons são constituídos somente por quarks up de carga (2/3) e quarks down de carga -(1/3) e sendo e o módulo da carga fundamental. Apesar de suas cargas serem fracionárias, os quarks não são encontrados livres,

logo a carga fundamental continua sendo e . Portanto, os prótons e nêutrons são constituídos, respectivamente, por

- a) 3 down e 1 down + 1 up.
- b) 3 up e 1 down + 1 up.
- c) 2 up + 1 down e 2 down + 1 up.
- d) 2 up + 1 down e 1 down + 2 up.
- e) 1 up + 2 down e 2 down + 1 up.

QUESTÃO 22

O alcoolismo é um dos grandes problemas da sociedade. Os alcoolistas expõem ao perigo, além da própria saúde, a vida da população em geral, devido ao hábito que parte deles tem de dirigir sob efeito do álcool. Para combater esse problema, o Brasil adotou a lei seca: concentração superior a 0,2 g/L de etanol no sangue caracteriza estado de embriaguez, podendo ser decretada a prisão de motoristas cujo sangue apresente concentração acima de 0,6 g/L e sejam flagrados dirigindo. Outro problema do alcoolismo são os efeitos posteriores à ingestão de bebida alcoólica, que prejudicam enormemente a vida social e profissional do alcoolista. Um desses efeitos é a dor de cabeça, causada, em grande parte, pela presença de pequenas quantidades de aldeídos, principalmente etanal, nas bebidas alcoólicas.

Tendo como referência as informações acima, julgue o item que se segue, considerando que o etanol tem densidade igual a 0,8 g/mL e que, nos rótulos de bebidas alcoólicas, geralmente, é utilizada a unidade °GL (grau Gay-Lussac) para expressar a concentração de etanol, que representa o volume de etanol, em mL, presente em 100 mL da bebida.

Sabe-se que, no processo de destilação fracionada do mosto durante a produção de bebidas destiladas, para se obter um produto com reduzido teor de etanal, é necessário o descarte da fração inicial coletada do destilado. A presença da maior parte do etanal na fração inicial do destilado está relacionada ao fato de o etanal ser um composto

- a) polar.
- b) apolar.
- c) cujo ponto de ebulição é inferior aos das demais substâncias presentes no destilado.
- d) capaz de formar ligações de hidrogênio com a água e o etanol.

QUESTÃO 23

Se a, b e c são números reais positivos e diferentes de 1, e

$\log_b c = k$, então $\frac{\log_b a \cdot \log_a c}{\log b}$ é igual a

- a) 1
- b) 1/k
- c) k
- d) 2k
- e) k²

QUESTÃO 24

Se $\log_5 x = 2$, e $\log_{10} y = 4$, então $\log_{20} \frac{x}{y}$ é:

- a) 2.
- b) 4.
- c) 6.
- d) 8.
- e) 10

QUESTÃO 25

Quando um paciente ingere um medicamento, a droga entra na corrente sanguínea e, ao passar pelo fígado e pelos rins, é metabolizada e eliminada. A quantidade de medicamentos, em miligramas, presente no organismo de um paciente é calculada pela função $Q(t) = 30 \cdot 2^{1 - \frac{t}{10}}$, onde t é o tempo dado em horas.

O tempo necessário para que a quantidade de medicamento em um paciente se reduza a 40% da quantidade inicial, é:

Dado: $\log 2 = 0,3$

- a) 6 horas e 06 minutos.
- b) 6 horas e 40 minutos.
- c) 13 horas e 20 minutos.
- d) 13 horas e 33 minutos.

QUESTÃO 26

O valor de um automóvel (em unidades monetárias) sofre um depreciação de 4% ao ano. Sabendo-se que o valor atual de um carro é de 40.000 unidades monetárias, depois de quantos anos o valor desse carro será de 16.000 unidades monetárias? Use o valor 0,3 para $\log 2$ e o valor 0,48 para $\log 3$.

- a) 3
- b) 6
- c) 10
- d) 15
- e) 23

QUESTÃO 27

A análise de uma aplicação financeira ao longo do tempo mostrou que a expressão $V(t) = 1000 \cdot 2^{0,0625t}$ fornece uma boa aproximação do valor V (em reais) em função do tempo t (em anos), desde o início da aplicação. Depois de quantos anos o valor inicialmente investido dobrará?

- a) 8.
- b) 12.
- c) 16.
- d) 24.
- e) 32.

QUESTÃO 28

O valor de x na equação

$$4^x + 2 \cdot 8^x = 2^x \text{ é:}$$

- a) Irrracional
- b) Racional não inteiro positivo
- c) Racional não inteiro negativo
- d) Racional inteiro positivo
- e) Racional inteiro negativo

QUESTÃO 29

Um enfermeiro observou que, quando cobra R\$110,00 por atendimento domiciliar, consegue 95 atendimentos por mês. Depois de uma consulta com os pacientes atendidos, ele observou que, a cada aumento de R\$ 10,00 no preço do atendimento, o número de atendimentos mensais cai de 5, e que cada redução de R\$ 10,00, aumenta o número de atendimentos mensais em 5. Em quantos atendimentos mensais o valor recebido pelo enfermeiro será o maior possível?

- a) 75
- b) 85
- c) 70
- d) 90
- e) 80

QUESTÃO 30

Um estudo epidemiológico da propagação da gripe em uma pequena cidade descobre que o número total P de pessoas que contraíram a gripe após t dias, em um surto da doença, é modelado pela seguinte função:

$$P(t) = -t^2 + 13t + 130 \text{ com } 1 \leq t \leq 6.$$

Após quantos dias o número de pessoas infectadas será igual a 160?

- a) 6
- b) 3
- c) 4
- d) 2
- e) 5

QUESTÃO 31

A função quadrática cujo gráfico contém os pontos $(0, -9)$, $(1, 0)$ e $(2, 15)$ tem vértice em:

- a) $(-2, -13)$
- b) $(1, 0)$
- c) $(0, -9)$
- d) $(2, 15)$
- e) $(-1, -12)$

QUESTÃO 32

Ezequiel e Marta têm dificuldades para resolver problemas que envolvam funções modulares. Daí escolhem a seguinte questão para treinar:

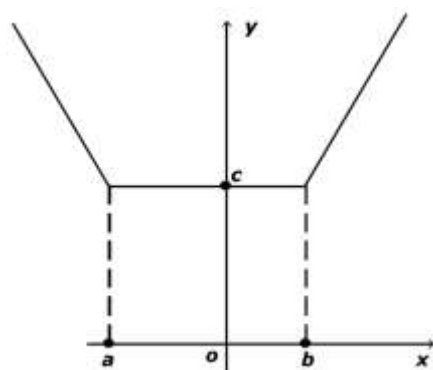
Seja $f(x) = |2x + 1|$, qual é o valor de x quando $f(x) = 2$.

Desta forma, qual foi a solução correta que eles encontraram:

- a) $-3/2$ e $1/2$
- b) 1 e 2
- c) $3/2$ e $1/2$
- d) $3/2$ e $-1/2$
- e) 1

QUESTÃO 33

Sabendo que o gráfico a seguir representa a função real $f(x) = |x - 2| + |x + 3|$, então o valor de $a + b + c$ é igual a



Desenho Ilustrativo Fora de Escala

- a) -7.
- b) -6.
- c) 4.
- d) 6.
- e) 10.

QUESTÃO 34

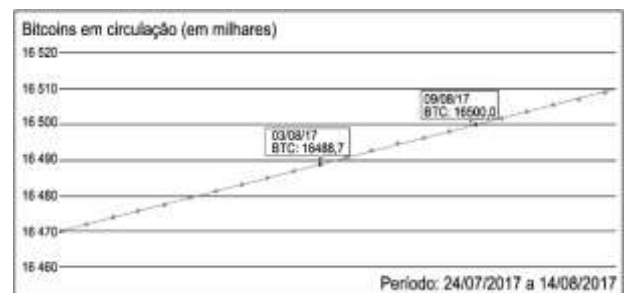
No Brasil, o índice de pessoas com diabetes melito cresceu. Em 2005, 5% da população era portadora dessa enfermidade. Esse índice subiu para 7% no ano de 2015.

Supondo-se que a taxa de crescimento da porcentagem de diabéticos na população brasileira, no período de 2005 a 2015, tenha sido constante ano a ano, então a expressão algébrica que fornece o percentual y de diabéticos para cada ano x desse período é

- a) $y = -\frac{1}{5}x + 406$
- b) $y = -\frac{1}{5}x + 396$
- c) $y = \frac{1}{5}x - 406$
- d) $y = \frac{1}{5}x - 396$
- e) $y = \frac{1}{5}x + 396$

QUESTÃO 35

Lançada em 2009, a bitcoin ganha espaço no mercado internacional como um meio de troca atrativo por permitir transações a taxas baixas sem recorrer a intermediários, como bancos ou empresas como o PayPal. Diferentemente de moedas tradicionais, ela não é gerida por um banco central, mas por uma comunidade dispersa na internet.



(www.nexojornal.com.br e https://blockchain.info. Adaptado)

Dado: Considere linear o comportamento do total de bitcoins em circulação ao longo do período indicado no gráfico.

Seja t a taxa diária de crescimento do total de bitcoins no período analisado. No último dia do mês de julho de 2017, o total de bitcoins em circulação, em milhares, era igual a

- a) $16\,488,7 - 4t$
- b) $16\,488,7 - 3 \cdot 10^{-3} \cdot t$
- c) $16\,488,7 - 3t$
- d) $16\,488,7 - 3 \cdot 10^3 \cdot t$
- e) $(16\,488,7 - 3t)10^{-3}$

QUESTÃO 36

Em uma pesquisa com 120 pessoas, verificou-se que

- 65 assistem ao noticiário A
- 45 assistem ao noticiário B
- 42 assistem ao noticiário C
- 20 assistem ao noticiário A e ao noticiário B
- 25 assistem ao noticiário A e ao noticiário C
- 15 assistem ao noticiário B e ao noticiário C
- 8 assistem aos três noticiários.

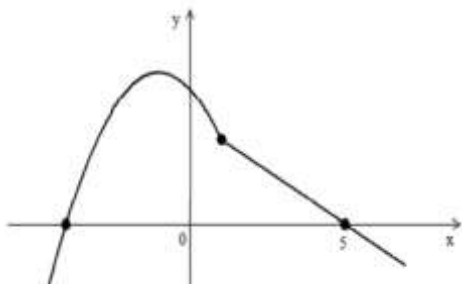
Então o número de pessoas que assistem somente a um noticiário é

- a) 7
- b) 8
- c) 14
- d) 28
- e) 56

QUESTÃO 37

Na figura está o gráfico da função

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 - 2x + 8, & \text{para } x \leq 1 \\ -1,25x + 6,25, & \text{para } x > 1 \end{cases}$$



Assinale o intervalo real com todos os valores de x para os quais $f(x) \geq 0$.

- a) $[-3,1]$
- b) $[-3,5]$
- c) $[-4,1]$
- d) $[-4,5]$

QUESTÃO 38

André trabalha no Centro do Rio de Janeiro e almoça de segunda a sexta-feira nos restaurantes da região. Certo dia, ele encontrou um restaurante *self service* que oferecia duas modalidades de pagamento:

- R\$ 29,90 “coma à vontade” (valor fixo, sem pesar o prato) **ou**
- R\$ 46,00 por quilo (valor depende do consumo aferido na balança).

Para a segunda modalidade de pagamento, a balança marcava apenas o número inteiro de gramas a ser consumido pelo cliente, excluindo-se o “peso” inicial do prato (sem alimento).

É mais vantajoso para André optar pelo “coma à vontade” a partir de

- a) 648 gramas.
- b) 649 gramas.
- c) 650 gramas.
- d) 651 gramas.

QUESTÃO 39

No dia 22 de março, é comemorado o Dia Mundial da Água, data criada para nos conscientizar sobre a importância desse recurso fundamental para a vida no planeta. Em tempos de escassez de água, toda medida de economia é muito bem-vinda. Assim, ao pesquisar sobre consumo de água em residências, Maria descobre que, nos seus banhos diários de 15 minutos, são gastos 135 litros de água. Assustada com o desperdício, ela resolve reduzir seu banho para 9 minutos, obtendo uma economia considerável de água a cada banho. Se Maria tomar apenas um banho por dia, o volume economizado de água, em 30 dias será de

- a) $1,62 \text{ m}^3$
- b) $2,43 \text{ m}^3$

- c) 162 dm^3
- d) $4,05 \text{ m}^3$
- e) 243.000 cm^3

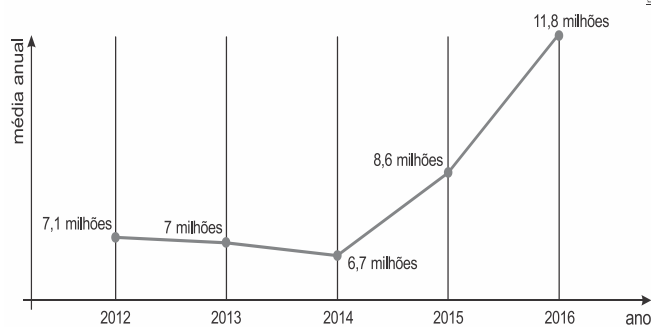
QUESTÃO 40

Os preços que aparecem no cardápio de um restaurante já incluem um acréscimo de 10% referente ao total de impostos. Na conta, o valor a ser pago contém o acréscimo de 10% relativo aos serviços (gorjeta). Se o valor total da conta for p reais, o cliente estará desembolsando pelo custo original da refeição, em reais, a quantia de

- a) $p/1,20$.
- b) $p/1,21$.
- c) $p/0,80$.
- d) $p/0,81$.

QUESTÃO 41

MÉDIA DE DESEMPREGADOS POR ANO



Fonte: IBGE

A partir do gráfico, o aumento da média anual de desempregados de 2014 para 2016 está mais próximo do seguinte percentual:

- a) 68%
- b) 76%
- c) 80%
- d) 84%

QUESTÃO 42

Em um dia de aula, faltaram 3 alunas e 2 alunos porque os cinco estavam gripados. Dos alunos e alunas que foram à aula, 2 meninos e 1 menina também estavam gripados. Dentre os meninos presentes à aula, a porcentagem dos que estavam gripados era 8% e, dentre as meninas, a porcentagem das que estavam gripadas era 5%. Nos dias em que a turma está completa, a porcentagem de meninos nessa turma é de

- a) 52%.
- b) 50%.
- c) 54%.
- d) 56%.
- e) 46%.

QUESTÃO 43

Até a primeira quinzena do mês de março de 2017, o combustível comercializado nos postos de nosso país era uma mistura de 1 parte de etanol para 3 partes de gasolina. Considere esse combustível e um outro que

apresenta a mistura de 4 partes de etanol para 9 partes de gasolina.

Juntando-se volumes iguais dos dois combustíveis, a nova relação de etanol para gasolina, nesta ordem, será

- a) $\frac{5}{9}$
- b) $\frac{5}{12}$
- c) $\frac{29}{75}$
- d) $\frac{31}{75}$

QUESTÃO 44

Uma pessoa vai tomar um medicamento 3 vezes ao dia, durante 14 dias, em doses de 6 mL cada vez. Se cada frasco contém 200 cm^3 do medicamento, a quantidade do segundo frasco que **NÃO** será utilizada é

- a) menor que 75%
- b) exatamente 75%
- c) maior que 76%
- d) exatamente 76%

QUESTÃO 45

Devido à alta do dólar, certo produto teve um aumento de 25% em uma determinada loja. Com a crise econômica e baixa nas vendas, o proprietário da loja resolve vender o produto pelo valor que era vendido antes da alta do dólar. Então, ele deverá dar um desconto de:

- a) 35%.
- b) 30%.
- c) 25%.
- d) 20%.
- e) 15%.

QUESTÃO 46



Os movimentos de deslocamento de populações é um tema central na pauta de discussões dos governos nacionais e das organizações internacionais como a ONU e a Comunidade Europeia. Em face das medidas tomadas pela maioria dos países desenvolvidos no intento de restringir a entrada de imigrantes, o tráfico destes tem se intensificado. No mapa acima, alguns dos movimentos migratórios são representados por setas, indicando as principais áreas e os países de saída e de destino. O processo de migração internacional pode ser desencadeado por diversos fatores, entre os quais pode-se citar: desastres ambientais; guerras;

perseguições políticas, étnicas ou culturais; oportunidades de estudo e trabalho; melhores condições de vida.

A partir da observação do mapa e do texto acima, é possível afirmar:

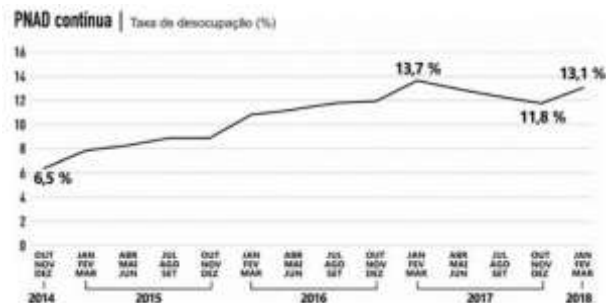
- I. Nas áreas do mapa onde o contraste de desenvolvimento econômico e social entre países vizinhos é acentuado, observam-se fluxos migratórios.
- II. No mapa, constata-se que os fluxos migratórios regionais são mais frequentes que os intercontinentais.
- III. Os fluxos sul-norte são predominantes e estão relacionados à dependência cultural, econômica e histórica dos países chamados subdesenvolvidos em relação aos países ditos desenvolvidos.
- IV. A Europa Ocidental é o principal destino dos movimentos migratórios mundiais, seguido pelos fluxos para os EUA.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 47

Leia o gráfico e o texto a seguir.



Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de desocupação do trimestre encerrado em março de 2018 chegou a 13,1%, com aumento de 1,3 ponto percentual em relação ao último trimestre do ano passado (11,8%). O total de pessoas desocupadas cresceu no período, passando de 12,3 milhões para 13,7 milhões. Adaptado de agenciadenoticias.ibge.gov.br.

Com base no gráfico e no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. A taxa de desocupação no primeiro trimestre de 2017 é maior nesta série histórica e apresenta uma oscilação de 0,6 ponto percentual se comparado ao mesmo período de 2018.
- II. A taxa de desocupação apresentada no primeiro trimestre de 2018 indica que houve um crescimento de 6,6 pontos percentuais em relação ao último trimestre de 2014.
- III. Ao longo de 2017, a taxa de desocupação apresentou queda e, no trimestre seguinte, houve dispensa de trabalhadores representando perda de postos de trabalho.
- IV. A taxa de desocupação apresentou queda, se comparados o primeiro trimestre de 2016 ao mesmo período de 2017.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

QUESTÃO 48

Leia o texto abaixo.

O Perfil dos Municípios Brasileiros em 2017, divulgado pelo IBGE, indica que, “dos municípios com mais de 500 mil habitantes, 93% foram atingidos por alagamentos e 62% por deslizamentos. As secas foram o tipo de desastre que afetou a maior parte dos municípios brasileiros: 2.706 ou 48,6%, seguido por alagamento (31%) e enchentes ou enxurradas (27%). A região Nordeste teve 82,6% de seus municípios afetados, especialmente o Ceará, em que essa proporção chegou a 98%, Piauí (94%), Paraíba (92%) e Rio Grande do Norte (91%). Os outros desastres foram mais frequentes no Sul, em que 53,9% dos municípios foram atingidos por alagamento, 51% por enchentes ou enxurradas, 25% por deslizamentos e 24,5% por erosão acelerada”.

Considere as seguintes afirmações sobre eventos climáticos extremos e planejamento urbano.

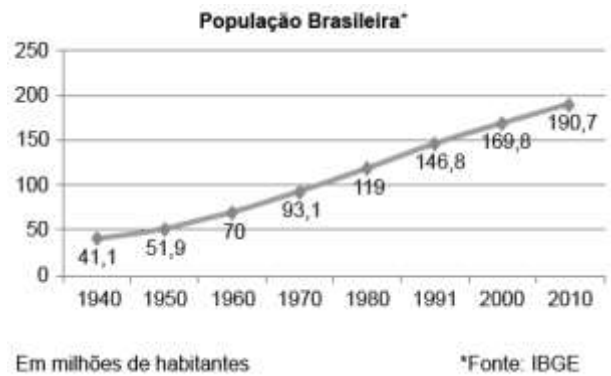
- I. Episódios de precipitação intensa podem levar à diminuição da capacidade de infiltração do solo e, conseqüentemente, a perdas e danos em áreas urbanas.
- II. As secas independem do quantitativo pluviométrico e do armazenamento de água disponível superficial e subsuperficialmente, pois são o reflexo do desajuste entre o consumo e a disponibilidade.
- III. As cidades com maior concentração de áreas verdes, por diminuírem a velocidade do vento e reterem a umidade do ar, propiciam melhores condições urbanas para ilhas de calor.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 49

Em 2017, o IBGE apresentou uma estimativa a partir do Censo de 2010 segundo a qual a população brasileira atingiu a marca de 207.660.000 habitantes. Apesar de apresentar crescimento constante, o ritmo do incremento populacional do País vem diminuindo ano a ano. O gráfico abaixo mostra os dados relativos ao crescimento demográfico brasileiro de 1940 a 2010.



A partir do gráfico, afirma-se:

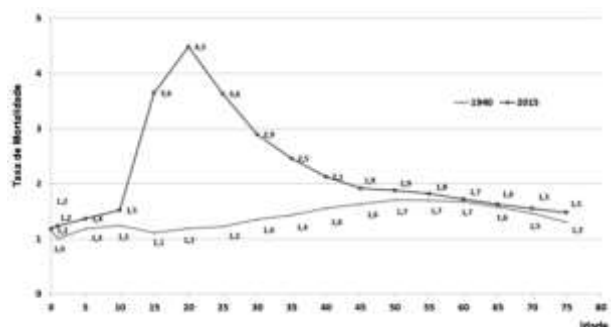
- I. O Brasil apresenta crescimento populacional constante, sendo o pós-Segunda Guerra Mundial (1946-1964) o período de maior aceleração, motivada pela política de atração de imigrantes promovida pelo Estado brasileiro.
- II. Em 2010, atingimos a marca de 190,7 milhões de habitantes, indicando o risco que o País corre com a possibilidade de se tornar superpopuloso no médio prazo.
- III. A desaceleração do crescimento populacional identificada na última década é resultado da diminuição da taxa de fecundidade, sem que haja, no País, uma política nacional de controle de natalidade.
- IV. A desaceleração do crescimento demográfico, associada a fatores como o aumento da longevidade, tem levado ao envelhecimento da população brasileira pela queda do percentual de jovens no total de habitantes do País.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 50

Observe o gráfico abaixo, a respeito da sobremortalidade masculina (maior mortalidade da população masculina em relação à feminina) no Brasil, entre 1940 e 2015.



Considere as afirmações abaixo, sobre a dinâmica populacional recente no Brasil.

- I. A sobremortalidade masculina, em 2015, concentra-se nos grupos de 15 a 19 anos, de 20 a 24 anos e de 25 a 29 anos.
- II. A alta incidência de mortes entre homens jovens adultos pode ser explicada pelo grande número de óbitos por causas violentas ou não naturais, que atingem com maior intensidade a população masculina.

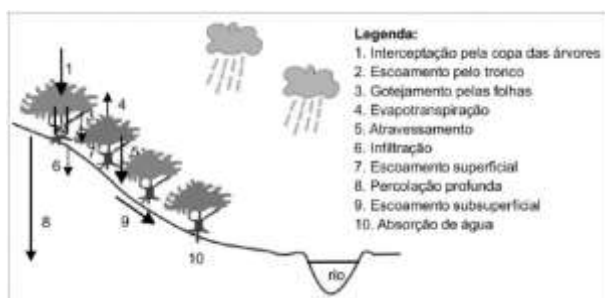
III. Os altos níveis de sobremortalidade masculina no grupo de adultos jovens em 2015, quando comparados a 1940, mostram que é um fenômeno de regiões que passaram por rápido processo de urbanização e metropolização.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 51

A água é um dos principais agentes que modelam e modificam a paisagem natural. A figura abaixo ilustra os principais componentes do ciclo hidrológico na fase terrestre, exemplificando-os sobre uma encosta vegetada.



Considerando um cenário futuro de supressão de toda a vegetação da área ilustrada, assinale a alternativa correta.

- a) Devido ao fato de o ciclo hidrológico ser um processo natural, a influência do homem, por meio da retirada da vegetação, não é suficiente para alterar sua dinâmica.
- b) A retenção de água na encosta se manterá em equilíbrio, pois os itens 4 e 10 deixarão de retirá-la para a atmosfera e anularão o efeito dos demais processos.
- c) O rio a jusante sofrerá interferência, pois, nos momentos de chuva, sua vazão se elevará, devido ao aumento no item 7, e quando em estiagem sofrerá diminuição, pois não será alimentado pelos itens 6 e 9.
- d) Ocorrerá alteração significativa da dinâmica da água na encosta com o aumento dos itens 6, 8 e 9 e a consequente redução do item 7.
- e) Os recursos hídricos serão potencializados por meio dos itens 1, 2 e 3.

QUESTÃO 52

Os terrões deram lugar aos campos de futebol society, o amor à camisa que representa um bairro agora se divide com a possibilidade de viver com os ganhos na várzea, e as brigas se tornaram raras. A versão cada vez menos amadora do esporte mais popular do país movimenta quantias extravagantes de dinheiro. Originariamente, a área de várzea mencionada no trecho anterior pode ser compreendida como

- a) toda área periférica de uma grande cidade.
- b) uma superfície elevada e plana, ou com poucas ondulações.
- c) um relevo acidentado abrangendo áreas de planalto e com formas mamelonares.

d) uma área à margem de um curso de água, aplainada e inundada durante as cheias.

e) o rebaixamento repentino do relevo, uma área com altitude mais baixa do que a que a circunda.

QUESTÃO 53

Observe a figura a seguir:



Fonte: <http://www.publicdomainpictures.net/view-image>

Sobre o tema apresentado na ilustração, é **CORRETO** afirmar que

- a) se trata da permanência do Reino Unido no Bloco Europeu como forma de adotar políticas favoráveis aos imigrantes.
- b) corresponde à expressão utilizada para o referendo, que decidiu pela saída do Reino Unido como membro da União Europeia.
- c) é parte do projeto nacionalista britânico que defende a abertura de fronteiras e a diminuição da xenofobia na Europa.
- d) é uma expressão britânica, utilizada para designar a entrada do Reino Unido no Bloco Europeu e o fortalecimento da economia globalizada.
- e) se refere a um plebiscito ocorrido no Reino Unido que possibilitou a opção por permanecer no Bloco Europeu e promover a equidade e os mercados financeiros regionais.

QUESTÃO 54

Considere as seguintes afirmações sobre a atual problemática migratória enfrentada pela Europa.

- I. O atual acordo internacional FRONTEX, assinado pelos países da União Europeia em 2016, visou apoiar as migrações provenientes de qualquer país ex-colônia e inibir o tráfico de pessoas.
- II. A construção de campos de refugiados oficiais com completa infraestrutura nos países europeus tem aumentado os fluxos imigratórios.
- III. A atual problemática migratória enfrentada pela Europa tem, entre suas principais causas, o atual contexto de conflitos e instabilidades em seus países de origem, como guerras civis.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.

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

QUESTÃO 55

O Império Bizantino, ao longo de sua história, apresentou um governo que se caracterizou por:

- a) proporcionar condições sociais que possibilitaram eliminar, desde suas origens, o problema da escravidão.
- b) procurar eliminar suas origens romanas e por restringir o poder dos soberanos, que era bastante limitado.
- c) apresentar um caráter despótico associado à grande influência religiosa, dando-lhe uma feição teocrática.
- d) controlar, chegando a eliminar completamente, o poder da burocracia no Estado.

QUESTÃO 56

Analise as afirmativas abaixo sobre o Império e a civilização bizantina:

I – Entre as chamadas heresias praticadas pelos bizantinos, havia o movimento dos iconoclastas, que acreditava que Jesus Cristo tinha uma existência unicamente divina, em uma visão teológica que se opunha à prerrogativa ocidental da natureza humana e divina de Cristo. Contrariava ainda o dogma católico da Santíssima Trindade (Pai, Filho e Espírito Santo) como representação de Deus. O movimento dos monofisitas iniciou-se no século V e alcançou sua maior força com o reinado de Justiniano.

II – Outra heresia era a praticada pelos monofisistas que se caracterizava pela oposição à adoração de imagens, levando seus adeptos a destruírem os ícones religiosos. Afirmavam, dessa forma, uma percepção religiosa de caráter mais espiritual. Tais posições distanciavam-se do cristianismo pregado pelo papa em Roma.

III – As heresias causavam instabilidade social em virtude da ação de seus divulgadores, levando os imperadores a intervir na estrutura administrativa da Igreja de Constantinopla. Essa prática ficou conhecida como cesaropapismo, que consistia na supremacia do Imperador, o eleito de Deus, sobre a Igreja. O objetivo era administrar os conflitos decorrentes das heresias e manter a unidade do Império e da Igreja.

Assinale a alternativa:

- a) se apenas as alternativas I e II estiverem corretas.
- b) se apenas as alternativas I e III estiverem corretas.
- c) se apenas as alternativas II e III estiverem corretas.
- d) se apenas a alternativa II estiver correta.
- e) se apenas a alternativa III estiver correta.

QUESTÃO 57

A hégira, um dos eventos mais importantes do islamismo e que marca o início do calendário islâmico, corresponde:

- a) à entrada triunfal de Maomé em Meca em 630.
- b) ao casamento de Maomé com uma rica viúva, dona de camelos.
- c) à fuga de Maomé e seus seguidores de Meca para Medina.
- d) à revelação de Maomé que lhe foi transmitida pelo arcanjo Gabriel.
- e) ao grande incêndio da Caaba em Meca em 615.

QUESTÃO 58

A importância da Batalha de Poitiers, em 732, no contexto da história da Europa, justifica-se em função de que:

- a) os cristãos foram derrotados pelos árabes, consolidando-se o feudalismo europeu;
- b) a derrota árabe frente ao Reino Franco impediu a islamização do Ocidente;
- c) a partir daí teve início a Guerra de Reconquista na Península Ibérica;
- d) com essa vitória, Carlos Martel tornou-se imperador dos francos;
- e) esse evento assinalou o limite da expansão cristã no Mediterrâneo.

QUESTÃO 59

Leia este trecho, que contém uma fala atribuída a Joaquim José da Silva Xavier:

“... se por acaso estes países chegassem a ser independentes, fazendo as suas negociações sobre a pedraria pelos seus legítimos valores, e não sendo obrigados a vender escondido pelo preço que lhe dessem, como presentemente sucedia pelo caminho dos contrabandos, em que cada um vai vendendo por qualquer lucro que acha, e só os estrangeiros lhe tiram a verdadeira utilidade, por fazerem a sua negociação livre, e levado o ouro ao seu legítimo valor, ainda ficava muito na Capitania, e escusavam os povos de viver em tanta miséria.”

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que os Inconfidentes Mineiros de 1789:

- a) acreditavam que o contrabando aumentava o valor recebido pelas pedras e ouro, pois dificultava sua circulação.
- b) consideravam que o monopólio comercial explicava por que as regiões de que se compunha Minas Gerais, cheias de pedras e ouro, ficavam mais ricas.
- c) defendiam o livre-comércio, por meio do qual pedras e ouro adquiririam seu real valor, uma vez que seriam vendidos aos estrangeiros legalmente.
- d) pensavam que os estrangeiros poderiam tirar vantagens do livre-comércio das pedras e ouro, visando a aumentar seus lucros.

QUESTÃO 60

Há mais ou menos 212 anos, em 29 de novembro de 1807, zarpava de Portugal uma esquadra conduzindo a Família Real portuguesa para a sua Colônia americana, onde chegou em janeiro de 1808. Esse acontecimento teve muitos desdobramentos para o processo de autonomização política do Brasil.

Sobre esse acontecimento e alguns de seus efeitos históricos, pode-se afirmar:

I. A fuga da Família Real portuguesa insere-se no bojo da disputa de hegemonia econômico-política entre a Inglaterra e a França, sendo Portugal um país-satélite nesse jogo. A transmigração para o Brasil, já cogitada pela realeza lusitana em outras ocasiões, foi uma engenhosa solução para que D. João não cedesse às pressões de

Napoleão para que Portugal apoiasse a França contra a Inglaterra.

II. Uma das primeiras medidas tomadas pelo Príncipe Regente D. João, após sua chegada ao Brasil, foi a reafirmação do *exclusivo colonial* para a metrópole, consolidando o poder da burguesia comercial portuguesa. Essa medida causou revolta na elite agrária colonial *nortista*, especialmente a paraibana, que tinha expectativas de melhores condições de comercialização para seus produtos mediante uma política econômica liberal.

III. A instalação do Estado português na Colônia significou a *interiorização da metrópole*, criando um centro de decisão (Rio de Janeiro) mais próximo dos súditos coloniais. Esse núcleo de poder possibilitou a aglutinação de algumas províncias (o chamado *Sul*: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo), que polarizaram a construção da futura unidade política brasileira, com certa secundarização das províncias do *Norte* (hoje Nordeste).

Está(ão) correta(s):

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

QUESTÃO 61

"...diz Oliveira Lima que um oficial português jurou a um oficial brasileiro que o Brasil continuaria escravo de Portugal e que o príncipe embarcaria, mesmo que para isto, tivesse sua espada de servir-lhe de prancha".

O episódio acima narrado refere-se ao famoso "Dia do Fico". Em relação aos desdobramentos dele decorrentes, considere as seguintes afirmativas:

I - A oficialidade portuguesa não se conformou com a decisão de D. Pedro I de permanecer no Brasil. As tropas armadas portuguesas saíram dos quartéis, armados de cassetetes, insultando transeuntes e praticando desacetos.

II - Medidas para conter os agravos das tropas portuguesas não foram tomadas e contraditoriamente, D. Pedro I exigiu que as mesmas permanecessem no Brasil e posteriormente premiou as tropas, tornando-as sua guarda pessoal.

III - Instalou-se um clima de guerra com toda tropa de linha e miliciano do país. A estes juntaram-se cidadãos de todas as classes: roceiros, agregados, negros forros, escravos dispostos a enfrentar a divisão portuguesa.

São corretas:

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

QUESTÃO 62

O reconhecimento da independência brasileira por Portugal foi devido principalmente:

a) à mediação da França e dos Estados Unidos e à atribuição do título de Imperador Perpétuo do Brasil a D. João VI.

b) à mediação da Espanha e à renovação dos acordos comerciais de 1810 com a Inglaterra.

c) à mediação de Lord Strangford e ao fechamento das Cortes Portuguesas.

d) à mediação da Inglaterra e à transferência para o Brasil de dívida em libras contraída por Portugal no Reino Unido.

e) à mediação da Santa Aliança e ao pagamento à Inglaterra de indenização pelas invasões napoleônicas.

QUESTÃO 63

Identifique a alternativa que NÃO contenha ideais clássicos de arte:

- a) Liberdade de criação
- b) Formalismo
- c) Universalismo
- d) Valorização do homem
- e) Obediência às regras e modelos

QUESTÃO 64

Sobre o poema Os Lusíadas, é **INCORRETO** afirmar que:

a) na Invocação, o poeta se dirige às Tágides, ninfas do rio Tejo

b) Na ilha dos Amores, após o banquete, Tétis conduz o capitão ao ponto mais alto da ilha, onde lhe mostra a "máquina do mundo"

c) quando a ação do poema começa, as naus portuguesas estão navegando em pleno Oceano, portanto no meio da viagem

d) É composto em Alexandrinos heroicos, mantendo em 1.102 estrofes o mesmo esquema de rimas

e) Tem como núcleo narrativo a viagem de Vasco da Gama às Índias

QUESTÃO 65

Os Lusíadas - Luís de Camões - O discurso do "Velho Restelo" está em oposição a certas concepções dominantes na sociedade portuguesa da época dos grandes descobrimentos, expressas pelo discurso que exalta a empresa navegadora posta em marcha pela Coroa Lusitana.

Qual das alternativas abaixo justifica a afirmação:

I) Esse velho, descontente com o empreendimento português de buscar do mundo novas partes, destrói ponto por ponto os ideais que levaram às grandes navegações. Começa por desmitificar o ideal da fama, dizendo que ela nada mais é que a fraude com que os poderosos atacam as massas.

II) "Chamam-te Fama e Glória soberana / Nomes com que se o povo néscio engana. Esse desejo de mandar só produz danos. Prova que o projeto ultramarino foi um desastre para a sociedade portuguesa, ocasionando o despovoamento e o enfraquecimento do país, já que os homens válidos foram mortos em outras terras e, em Portugal, ficaram os velhos, as mulheres, os órfãos, como de fato aconteceu.

III) Para ele, a empresa navegadora produzirá somente pobreza, adultério, desamparo. Execra ainda os chamados heróis civilizadores, aqueles que fizeram progredir a sociedade humana. Considera a expansão causadora da ruína de seus empreendedores.

a) I e II

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

QUESTÃO 66

Assinale a INCORRETA sobre Camões:

- a) Representa a amadurecimento de língua portuguesa, sua estabilização e a maior manifestação de sua excelência literária
- b) Sua obra compreende os gêneros épico, lírico e dramático
- c) Sua lírica compõe-se exclusivamente de redondilhas e sonetos
- d) A lírica de Camões permaneceu praticamente inédita. Sua primeira compilação e póstumas, datada de 1595
- e) Atribuem-se-lhe cerca de 380 composições líricas, destacando-se os cerca de 200 sonetos.

QUESTÃO 67

Não se relaciona à medida nova:

- a) predileção por formas fixas
- b) sonetos
- c) versos decassílabos
- d) influência italiana
- e) cultura popular, tradicional

QUESTÃO 68

O culto aos valores universais – o Belo, o Bem, a Verdade e a Perfeição – e a preocupação com a forma aproximam o Classicismo de duas escolas literárias posteriores. Aponte a alternativa que identifica essas escolas:

- a) Barroco e Simbolismo;
- b) Arcadismo e Parnasianismo;
- c) Romantismo e Modernismo;
- d) Trovadorismo e Humanismo;
- e) Trovadorismo e Naturalismo.

QUESTÃO 69

Assinale a alternativa em que a regência verbal está de acordo com a norma culta.

- a) As crianças, obviamente, preferem mais os doces do que os legumes e verduras.
- b) Assista uma TV de LCD pelo preço de uma de projeção e leve junto um Home Theater!
- c) O jóquei Néelson de Sousa foi para Inglaterra visando títulos e euros.
- d) Construir impérios a partir do nada implica inovação e paixão pelo risco.
- e) A Caixa Econômica informou os mutuários que não haverá prorrogação de prazos.

QUESTÃO 70

Embora de ocorrência frequente no cotidiano, a gramática normativa não aceita o uso do mesmo complemento para verbos com regências diferentes. Esse tipo de transgressão só não ocorre na frase:

- a) Pode-se concordar ou discordar, até radicalmente, de toda a política externa brasileira. (Clóvis Rossi)

- b) Educador é todo aquele que confere e convive com esses conhecimentos. (J. Carlos de Sousa)
- c) Vi e gostei muito do filme “O Jardineiro Fiel” cujo diretor é um brasileiro.
- d) A sociedade brasileira quer a paz, anseia por ela e a ela aspira.
- e) Interessei-me e desinteressei-me pelo assunto quase que simultaneamente.

QUESTÃO 71

Assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços.

Posso informar _____ senhores _____ ninguém, na reunião, ousou aludir _____ tão delicado assunto.

- a) aos – de que – o
- b) aos – de que – ao
- c) aos – que – à
- d) os – que – à
- e) os – de que – a

QUESTÃO 72

A frase que não apresenta problema (s) de regência, levando em consideração a língua escrita, é:

- a) Preferiu sair antes do que ficar até o fim da peça.
- b) O cargo a que todos visavam já foi preenchido.
- c) Lembrou de que precisava voltar ao trabalho.
- d) As informações que dispomos não são suficientes para esclarecer o caso.
- e) Não tenho dúvidas que ele chegará breve.

QUESTÃO 73

Assinale a frase em que o acento indicativo de crase foi empregado incorretamente:

- a) Ao voltar das férias, devolvarei tudo à Vossa Senhoria.
- b) O candidato falou às classes trabalhadoras.
- c) Fiquei à espera de meus amigos.
- d) Sua maneira de falar é semelhante à de Paulo.
- e) Você só poderá ser atendido às 9 horas.

QUESTÃO 74

É preciso suprimir um ou mais sinais de crase em:

- a) À falta de coisa melhor para fazer, muita gente assiste à televisão sem sequer atentar para o que está vendo.
- b) Cabe à juventude de hoje dedicar-se à substituição dos apelos do mercado por impulsos que, em sua verdade natural, façam jus à capacidade humana de sonhar.
- c) Quem acha que agracia à juventude de hoje com elogios ao seu pragmatismo não está à salvo de ser o responsável pela frustração de toda uma geração.
- d) Compreenda-se quem aspira à estabilidade de um emprego, mas prestem-se todas as homenagens àquele que cultiva seus sonhos.
- e) Os sonhos não se adquirem à vista: custa tempo para se elaborar dentro de nós a matéria de que são feitos, às vezes à revelia de nós mesmos.

QUESTÃO 75

¹Eu tinha nove ou dez anos, e uma tia, que era pintora, me convidara para ir ao seu ateliê para conhecer o local onde ela trabalhava. O pequeno aposento estava frio e tinha um cheiro maravilhoso de terebintina e óleo; as telas

armazenadas, apoiadas uma nas outras, me pareciam livros deformados no sonho de alguém que soubesse vagamente o que eram livros e os houvesse imaginado enormes, feitos de uma única página, dura e grossa [...].

Francis Bacon observou que, para os antigos, todas as imagens que o mundo dispõe diante de nós já se acham encerradas em nossa memória desde o nascimento. “Desse modo, Platão tinha a concepção”, escreveu ele, “de que todo conhecimento não passava de recordação; do mesmo modo, Salomão proferiu sua conclusão de que toda novidade não passa de esquecimento”. Se isso for verdade, estamos todos refletidos de algum modo nas numerosas e distintas imagens que nos rodeiam, uma vez que elas já são parte daquilo que somos: imagens que criamos e imagens que emolduramos; imagens que compomos fisicamente, à mão, e imagens que se formam espontaneamente na imaginação; imagens de rostos, árvores, prédios, nuvens, paisagens, instrumentos, água, fogo e imagens daquelas imagens – pintadas, esculpidas, encenadas... Quer descobramos nessas imagens circundantes lembranças desbotadas de uma beleza que, em outros tempos, foi nossa (como sugeriu Platão), quer elas exijam de nós uma interpretação nova e original, por meio de todas as possibilidades que nossa linguagem tenha a oferecer, somos essencialmente criaturas de imagens, de figuras.

A argumentação pode ser construída por meio de diferentes recursos, sempre visando convencer o leitor sobre a validade de determinada tese.

Nesse sentido, é correto afirmar que Manguel

- prefere o diálogo com o leitor à apresentação de seus argumentos.
- apresenta sua tese no primeiro parágrafo, por meio de uma narração.
- demonstra a pobreza da linguagem verbal, porque ela é incapaz de verbalizar todas as imagens.
- articula, por uma condicional, argumentos de autoridade à coletividade expressa na primeira pessoa do plural.
- apresenta Francis Bacon, Platão e Salomão como as únicas autoridades no assunto, conferindo credibilidade ao texto.

QUESTÃO 76

BRASIL SERÁ PAÍS DE MAIORIA IDOSA EM 2030, REVELA IBGE

Na esteira dos países desenvolvidos, o Brasil caminha para se tornar um país de população majoritariamente idosa. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o grupo de idosos de 60 anos ou mais será maior que o grupo de crianças com até 14 anos já em 2030 e, em 2055, a participação de idosos na população total será maior que a de crianças e jovens com até 29 anos.

A tendência de envelhecimento da população já foi observada no Censo de 2002 e ganhou força nos últimos dez anos. Em comparação com o último Censo, verifica-se que a participação do grupo com até 24 anos de idade caiu de 47,4% em 2002 para 39,6% em 2012. Essa mudança também fica clara no aumento da idade média da população, que passou de 29,4 anos em 2002 para 33,1 anos em 2012.

Os idosos, segundo a pesquisa, são em sua maioria mulheres (55,7%) brancas (54,5%) e moradores de áreas urbanas (84,3%) e correspondem a 12,6% da

população total do país, considerando a participação relativa das pessoas com 60 anos ou mais.

Os números do IBGE mostram ainda que a principal fonte de rendimento dos idosos de 60 anos ou mais foi a aposentadoria ou a pensão, equivalendo a 66,2%, e chegando a 74,7% no caso do grupo de 65 anos ou mais.

A coordenadora da pesquisa, Ana Lúcia Saboia, destaca a necessidade de atenção a essa mudança na composição da população. “Hoje em dia a população de idosos que recebe benefícios é muito expressiva, grande parte recebe contribuições de transferência de renda. Os trabalhadores (que irão se aposentar no futuro e têm carteira assinada) têm mais garantias. O sistema previdenciário tem que estar atento ao envelhecimento”, afirma Luiz Genro

Adaptado de jornalggm.com.br.

No último parágrafo, a pesquisadora Ana Lúcia Saboia chega a uma conclusão valendo-se de raciocínio indutivo. Tal raciocínio se estrutura com o seguinte recurso:

- opiniões refutadas
- argumentos falaciosos
- proposições implícitas
- observações particulares
- dados estatísticos

QUESTÃO 77

leia o trecho do livro *Abolição*, da historiadora brasileira Emília Viotti da Costa.

Durante três séculos (do século XVI ao XVIII) a escravidão foi praticada e aceita sem que as classes dominantes questionassem a legitimidade do cativo. Muitos chegavam a justificar a escravidão, argumentando que graças a ela os negros eram retirados da ignorância em que viviam e convertidos ao cristianismo. A conversão libertava os negros do pecado e lhes abria a porta da salvação eterna. Dessa forma, a escravidão podia até ser considerada um benefício para o negro! Para nós, esses argumentos podem parecer cínicos, mas, naquela época, tinham poder de persuasão. A ordem social era considerada expressão dos desígnios da Providência Divina e, portanto, não era questionada. Acreditava-se que era a vontade de Deus que alguns nascessem nobres, outros, vilões, uns, ricos, outros, pobres, uns, livres, outros, escravos. De acordo com essa teoria, não cabia aos homens modificar a ordem social. Assim, justificada pela religião e sancionada pela Igreja e pelo Estado – representantes de Deus na Terra –, a escravidão não era questionada. A Igreja limitava-se a recomendar paciência aos escravos e benevolência aos senhores.

Não é difícil imaginar os efeitos dessas ideias. Elas permitiam às classes dominantes escravizar os negros sem problemas de consciência. Os poucos indivíduos que no Período Colonial, fugindo à regra, questionaram o tráfico de escravos e lançaram dúvidas sobre a legitimidade da escravidão, foram expulsos da Colônia e o tráfico de escravos continuou sem impedimentos. Apenas os próprios escravos questionavam a legitimidade da instituição, manifestando seu protesto por meio de fugas e insurreições. Encontravam, no entanto, pouca simpatia por parte dos homens livres e enfrentavam violenta repressão. (*A Abolição*, 2010.)

De acordo com a historiadora,

- a) as classes dominantes valiam-se de argumentos religiosos para legitimar a escravidão.
- b) os negros não ousavam sequer questionar a legitimidade da escravidão.
- c) a Igreja assumia uma postura corajosa em defesa dos escravos.
- d) as ideias defendidas pelas classes dominantes destoavam da ideologia vigente na época.
- e) os negros que ousavam combater o tráfico de escravos eram expulsos da Colônia.

QUESTÃO 78

Psicóloga explica os pontos positivos (e negativos) do uso do videogame

No programa “Mãe é Mãe”, a psicóloga Ana Lúcia Gomes observa a importância do uso de jogos eletrônicos por parte das crianças. A grande questão em relação ao videogame é o tempo de exposição e os tipos de *games* utilizados pelos pequenos. “O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam”, conta Ana Lúcia.

Mas, claro, o uso descontrolado do jogo é o ponto negativo mais impactante: “O aspecto negativo é o uso sem limite. É importante que a família esteja atenta ao tipo e faixa etária dos games”. E nada substitui o passeio na praça, o jogo de futebol ou o pique-esconde com os amigos.

“O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam”, conta Ana Lúcia.

No fragmento, as informações apresentadas são respaldadas pelo

- a) uso de comparações.
- b) exemplo de casos reais.
- c) relato de fatos concretos.
- d) argumento de autoridade.
- e) argumentos falaciosos.

QUESTÃO 79

Leia:

O nosso primeiro Natal de família, depois da morte de meu pai acontecida cinco meses antes, foi de consequências decisivas para a felicidade familiar. Nós sempre fomos familiarmente felizes, nesse sentido muito abstrato de felicidade: gente honesta, sem crimes, lar sem brigas internas nem graves dificuldades econômicas. Mas, devido principalmente à natureza cinzenta de meu pai, ser desprovido de qualquer lirismo, duma exemplaridade incapaz, acolchoado no medíocre, sempre nos faltara aquele aproveitamento da vida, aquele gosto pelas felicidades materiais, um vinho bom, uma estação de águas, aquisição de geladeira, coisas assim. Meu pai fora de um bom errado, quase dramático, o puro sangue dos desmancha-prazeres.

No texto de Mário de Andrade, são descritos três tipos de felicidade: uma primeira, genérica, associada à família do narrador; uma segunda, na qual está marcada a personalidade do pai; e uma terceira, ausente da casa do narrador.

As palavras ou expressões que sintetizam cada uma delas,

na ordem em que são apresentadas no texto, são

- a) “graves dificuldades econômicas”; “lirismo”; “um bom errado, quase dramático”.
- b) “sentido muito abstrato de felicidade”; “aproveitamento da vida”; “gosto pelas felicidades materiais”.
- c) “sentido muito abstrato de felicidade”; “acolchoado no medíocre”; “gosto pelas felicidades materiais”.
- d) “consequências decisivas”; “exemplaridade incapaz”; “quase dramático”.
- e) “graves dificuldades econômicas”; “natureza cinzenta de meu pai”; “aproveitamento da vida”.

QUESTÃO 80



Na campanha publicitária apresentada, o texto não verbal se relaciona com o texto verbal como forma de enfatizar o sentido apelativo. Essa ênfase é gerada porque o texto não verbal

- a) promove os agentes do SUS como confiáveis e principais responsáveis pela saúde das crianças.
- b) metaforiza o cuidado paterno, igualando-o aos agentes lúdicos da vacinação.
- c) faz um apelo à vacinação contra a paralisia infantil por meio da expressão da personagem lúdica.
- d) ilustra como o medo infantil da vacinação pode ser superado com a presença dos pais.
- e) ironiza o imaginário infantil, que comumente associa os pais às figuras de proteção, como as vacinas.

QUESTÃO 81



A charge é um gênero de finalidade crítica e que comporta cargas implícitas em sua construção. Muitas vezes, esses sentidos implícitos indicam o posicionamento do autor em relação ao tema abordado. Ao considerar esse comentário,

o autor da charge apresentada

- tem por finalidade primária sugerir uma maneira de melhorar a distribuição dos alimentos no planeta como forma de sanar a fome mundial.
- coloca em evidência situações distintas acerca da alimentação humana, mostrando, na imagem, o contraste entre saciedade e necessidade.
- indica a existência abundante de alimentos para todas as pessoas, esclarecendo que a fome mundial é resultado da pouca empatia entre os seres humanos.
- faz oposição à dieta baseada em vegetais, legumes e hortaliças, tornando implícita a ideia de que o cultivo de tais alimentos é dificultoso e incapaz de sanar a fome mundial.
- sugere que a fome torna as pessoas capazes de ações questionáveis e impulsivas, indicando que são inevitáveis conflitos violentos entre desprovidos de alimentos e aqueles que dispõem de mantimentos.

QUESTÃO 82

Em uma situação hipotética da saída dos homens do estado de natureza, o pacto social, firmado por um grupo de indivíduos, implica a renúncia ao direito individual absoluto, o qual será transferido para um soberano encarregado de promover a paz, e que merecerá desse grupo a obediência total – salvo na situação em que esse soberano se tornar impotente para a manutenção da paz e da prosperidade.

Essas afirmações estão contidas no pensamento político de um filósofo contratualista moderno. Assinale a alternativa que nomeia o filósofo em questão.

- Jean-Jacques Rousseau
- Jean Bodin
- John Locke
- Thomas Hobbes

QUESTÃO 83

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:

- A concepção de liberdade do homem em sociedade de Locke elimina totalmente o direito de cada um de agir conforme a sua vontade.
- A concepção de liberdade do homem em sociedade de Locke consiste em viver sob a restrição das leis promulgadas pelo poder legislativo.
- 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

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

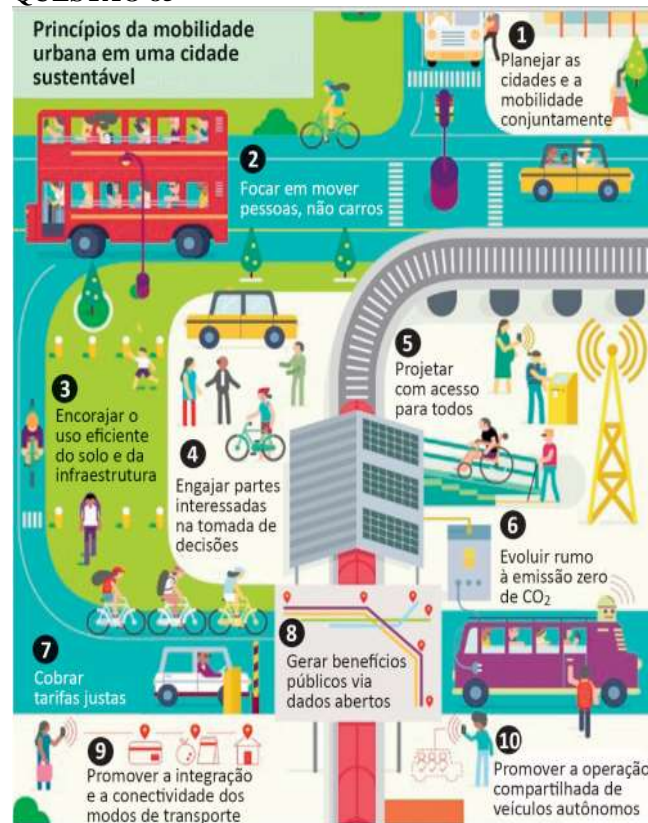
QUESTÃO 84

O bom senso é a coisa do mundo melhor partilhada, pois cada qual pensa estar tão bem provido dele que mesmo os que são mais difíceis de contentar em qualquer outra coisa, não costumam desejar tê-lo mais do que o têm. E não é verossímil que todos se enganem a tal respeito; mas isso antes testemunha que o poder de bem julgar e distinguir o verdadeiro do falso, que é propriamente o que se denomina o bom senso ou a razão, é naturalmente igual em todos os homens.

Na perspectiva de René Descartes,

- o conhecimento filosófico prioriza a sensação, deixando à margem o valor da razão, isto é, o que vale é ter bom senso.
- o conhecimento filosófico é natural em todos os homens, mesmo sem fazerem uso do bom senso.
- o conhecimento filosófico salienta a importância capital de bem conduzir a própria razão para a aquisição da ciência.
- o conhecimento filosófico delimita a faculdade de julgar o absoluto, desprezando o valor do conhecimento.
- o conhecimento filosófico enfatiza que a essência do homem consiste nos sentidos, uma vez que o bom senso acentua o caráter relativo e particular da razão.

QUESTÃO 85



Considerando as informações do infográfico, avalie as afirmações a seguir.

- No planejamento das cidades, deve-se priorizar o transporte coletivo, situação que está em consonância com o que ocorre nas cidades mais populosas do Brasil.
- É necessário que o planejamento de uma cidade sustentável esteja focado na fluidez dos veículos automotores autônomos, na diversidade de opções de mobilidade e nas modalidades compartilhadas de transporte.

III. O engajamento dos cidadãos nos debates e no planejamento das cidades é essencial para o desenvolvimento de projetos urbanos viáveis, acessíveis e sustentáveis.

IV. A utilização de painéis solares para abastecer veículos e a diminuição da emissão de gases poluentes em uma cidade sustentável são metas ainda distantes de serem atingidas no Brasil, devido à primazia dos meios de transportes movidos a combustíveis fósseis.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 86

Os ataques do “novo IRA”, retomam antigos debates. Entre eles, reflexões baseadas na ideia de que: “A natureza fez os homens tão iguais, quanto às faculdades do corpo e do espírito, que, embora por vezes se encontre um homem manifestamente mais forte de corpo, ou de espírito mais vivo do que outro, mesmo assim, quando se considera tudo isto em conjunto, a diferença entre um e outro homem não é suficientemente considerável para que um deles possa com base nela reclamar algum benefício a que outro não possa igualmente aspirar.”

Para Hobbes, antes da constituição da sociedade civil, quando dois homens desejavam o mesmo objeto, eles

- a) entravam em conflito.
- b) recorriam aos clérigos.
- c) consultavam os anciãos.
- d) apelavam aos governantes.
- e) exerciam a solidariedade.

INGLÊS

QUESTÃO 87

Assinale a alternativa que corresponde à tradução mais adequada da seguinte sentença: The man gave a five-pound note to the shoe-repairer.

- a) O homem deu uma nota de cinco libras para reparar o sapato.
- b) O homem deu cinco potes de notas para reparar o sapato.
- c) O homem deu um maço de cinco notas para consertar o sapato.
- d) O homem deu uma nota de cinco libras para o sapateiro.
- e) O sapateiro recebeu uma nota de cinco libras do bom homem.

QUESTÃO 88

Rice with 1 Vitamin

A Rice does not contain very much vitamin A. In the poorer parts of Asia, where rice is almost the only food of the rural population, a vitamin A deficiency is

common, leading to early blindness. Now Drs. Ingo Potrykus and Peter Beyer, two genetic engineers, have transferred the genes for vitamin A from other species into rice, creating a strain of rice which is rich in vitamin A – the amount of rice in a typical third world diet could provide about fifteen percent of the recommended daily allowance of vitamin A, sufficient to prevent blindness. Now that a few plants with this trait have been created, they are being cross bred with other varieties of rice using conventional breeding techniques, as has been done for centuries. Such cross breeding could further increase the vitamin A content. The development of rice with vitamin A was carried out at the Swiss Federal Institute of Technology, making free use of patented technology and of the earlier research which had established the basic facts about how plants synthesize vitamins. The corporations holding the various patents all agreed to cost-free use of their patents as long as the rice was to be provided free to poor third-world farmers. The new rice strain was then turned over to the International Rice Research Institute, a non-profit organization based in the Philippines, where it will be evaluated for its adaptability to various growing conditions, food safety, and environmental impacts, etc. The IRRI preserves thousands of varieties of rice with different genetic characteristics, so the new strain can be cross bred to produce varieties suitable for almost any locality. The result is that rural Asians can soon expect to retain normal eyesight. Available < http://members.tripod.com/c_rader0/gemod.htm#intro > Captured 10/07/2004

Which option contains a correct pair of synonymous words?

- a) deficiency – lack
- b) allow – prevent
- c) content – free
- d) early – late
- e) rural – poor

QUESTÃO 89

1. The Sertão in the state of Alagoas is a high dry region dominated by scrub that is often thorn filled and sometimes toxic. This area and its people is famed in legend and song. It is the land of the cowboy who is clad from head to toe (if he is lucky) with very thick leather to avoid the tearing vegetation. 2. The economy is agricultural, dependent largely on large sugar cane plantations with some tobacco. Sugar cane formed the basis for an alcohol industry that is in decline. Small to medium sized tanker ships *TO TAKE+ alcohol onboard in Maceio's port with considerable frequency during the peak period. Such loads still

take place with more frequency. 3. In the last twenty years the tourist industry has found the beaches and Maceió [PRO1] has changed from a rather sleepy little port with coconut palm plantations along [PRO2] beaches to high rise hotels. The northern coast, particularly around the towns Maragogi and Japaratinga, is beginning to see some of this development in the form of resorts attracting people from the south and some from Europe. (Adapted from <http://en.wikipedia.org/wiki/Alagoas>, acessado em novembro de 2005)

No texto, to avoid the tearing vegetation, (parágrafo 1) significa

- a) para não destruir a vegetação.
- b) para se proteger da vegetação cortante.
- c) para evitar a vegetação tóxica.
- d) para adentrar a densa vegetação.
- e) para proteger a vegetação exuberante.

QUESTÃO 90

'Looks right to me'

"It is known that people tend to subconsciously prefer the rightmost object in a sequence if given no other choice criteria," says New Scientist magazine. When researchers at the 17 www.projeto medicina.com.br University of Virginia at Charlottesville laid out a display of four identical items of clothing and asked people to pick² which they thought was the best quality, "sure enough about four out of five participants did favour the garment on the right. Yet¹ when asked why they made the choice they did, nobody gave position as a reason. It was always about the fineness of the weave, richer colour or superior texture. This suggests that while we may make our decisions subconsciously, we rationalize them in our consciousness, and the way we do so may be pure fiction or confabulation." www.Indekx.com (Globe and Mail). Access: Oct. 2006.

In the text, the word pick (ref.2) means

- a) choose.
- b) describe.
- c) repeat.
- d) substitute.
- e) submisso.

ESPANHOL

QUETÃO 87

"Los tubos de pintura limpios y brillantes contienen un montón de experiencias para mí... los acaricio con mis manos temblantes de emoción, como deben hacerlo los enamorados... me veo ya gozar la

pintura...". In: <http://perso.wanadoo.fr/art-deco.france/daliesp.htm>

En el fragmento, Dalí reconoce, ya a los 15 años, que su labor artística está llena de

- a) sensualidad
- b) nacionalidad
- c) racionalidad
- d) inseguridad
- e) insatisfacción

QUESTÃO 88

DOLOR MUSCULAR

Si un músculo se contrae rítmicamente en presencia de una irrigación sanguínea adecuada, por lo general, no se produce dolor. Sin embargo, si se ocluye la irrigación en un músculo, las contracciones pronto causan dolor. Este persiste después de la contracción hasta que se restablece el flujo sanguíneo. Si se hace que un músculo con irrigación normal se contraiga continuamente sin periodos de relajación, también empieza a doler¹ porque la contracción sostenida comprime los vasos sanguíneos que lo irrigan. (Fisiología Médica – Ganong. W.F. MM editorial 1988. México D.F.)

El texto tiene como tema principal

- a) la dolor y el contracción muscular.
- b) el dolor y la contracción muscular.
- c) el dolor y los vasos sanguíneos.
- d) la dolor y las contracciones musculares.
- e) el dolor y las contracción muscular.

QUESTÃO 89

ESPACIOS NATURALES MADRILEÑOS La naturaleza madrileña, como la propia comunidad autónoma que la alberga, es, por fuerza, territorialmente pequeña, pero densa, múltiple y variada en sus contrastes. Cinco millones de habitantes en torno a una de las mayores urbes¹ europeas es un factor indudablemente problemático a la hora de enfocar la conservación, declaración y gestión de sus diversos espacios naturales. En síntesis, dos son las grandes líneas de problemas madrileños. En primer lugar, la polución industrial y urbana sobre sus ríos, afluentes del Tajo, un auténtico atentado ecológico crónicamente establecido tanto en el llamado Callejón de Henares como en el Jarama medio. En segundo lugar, la explosión urbanística de los habitantes de la ciudad en busca de su segunda residencia, que lleva llenando anárquicamente, desde hace más de dos décadas el espacio rural madrileño. (...) (El País Semanal, Número 634, Madrid. 1989)

Según el texto, ¿Cuáles son las dos líneas principales de problemas madrileños?

- a) Atentados ecológicos y terroristas.
- b) La polución industrial y urbana sobre los rios y la explosión urbanística.
- c) Pequeños espacios y gestión.
- d) Falta de espacios naturales y la segunda residencia.
- e) Conservación y declaración de espacios naturales.

QUESTÃO 90

FRAGMENTO 7

“Cada mañana, al despertarme, experimento un placer supremo del que hasta hoy no me he dado del todo cuenta: el de ser Salvador Dalí, y me pregunto, maravillado, qué cosa maravillosa le reserva el día a Salvador Dalí. Y se me hace siempre más difícil comprender cómo los demás pueden vivir sin ser Gala o Salvador Dalí.



DALI, S. La vida secreta de Salvador Dalí, apud DESCHARNES, R. y NERET, G. Salvador Dalí. 1904 – 1989. Barcelona: Taschen, 1993.

En este fragmento, Dalí se refiere a su mujer, Gala, a quién pintó em muchas de sus telas y nos damos cuenta que para él a) lo maravilloso de la vida consiste en ser Dalí y Gala;

- b) el mundo sigue su curso sin Gala o Dalí;
- c) la suerte podría permitirles la vida eterna;
- d) Gala significó la alegría para la gente;
- e) La pintura de Gala es maravillosa

RASCUNHO

REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e dos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto **dissertativo-argumentativo** na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “**A luta contra o desmatamento ilegal 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.

TEXTOS MOTIVADORES

Texto I

DESMATAMENTO NO BRASIL

No Brasil, houve um grande avanço no desmatamento com a chegada dos portugueses em 1500, os quais exploravam o pau-brasil para venda na Europa. Contudo, com a Revolução Industrial do século XVIII, o desmatamento mundial alcançou uma aceleração sem precedentes. O Brasil, assim como outros países tropicais, sofre com elevadas taxas de desmatamento. Entre as causas do desmatamento, destacam-se:

- Atividade agrícola e pecuária, responsável por 80% do desmatamento mundial;
- Urbanização;
- Exploração comercial de madeira, principalmente madeira de lei.

Texto II



Texto III

Tantos de nós acreditamos que a tecnologia tem um papel crucial na luta contra a mudança climática, mas poucos têm o

conhecimento de que “Salvar as Florestas” e lutar contra a mudança climática são as mesmas ações. Pelos números, a destruição de florestas responde por quase 1/5 de todas as emissões de gás do efeito estufa a cada ano. Na floresta tropical, o desmatamento acelerou com a exploração madeireira excessiva – 90% é ilegal e feita por baixo dos panos.

Texto IV

Lei nº 9.605 de 12 de Fevereiro de 1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Art. 50-A. Desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou

devolutas, sem autorização do órgão competente: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena – reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Texto V



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

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