

## Questões de 01 a 90

### QUESTÃO 01

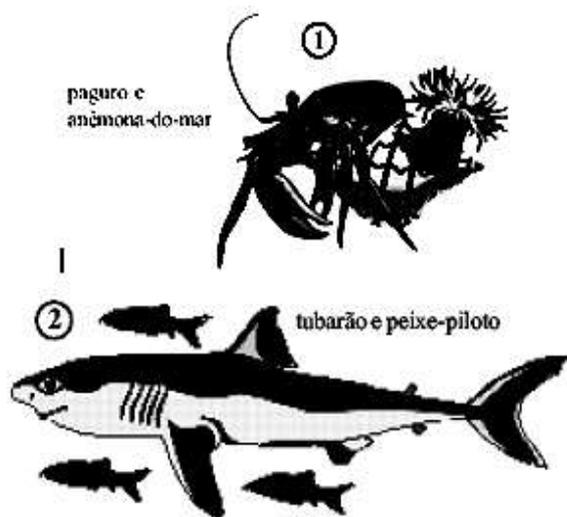
Populações de *Aedes aegypti* têm desenvolvido resistência aos inseticidas organofosforados. Desta forma, uma alternativa para o controle destes insetos vem sendo a utilização de inseticida microbiológico. Nova arma contra a dengue Bactéria é a matéria-prima de bioinseticidas que matam larvas do mosquito *Aedes*. O inseticida aplicado em regiões epidêmicas por meio de vaporizadores, conhecido como fumacê, elimina apenas a forma adulta, mas não tem nenhuma eficácia para acabar com as larvas. Para controlar esses criadouros do mosquito pode-se utilizar um bioinseticida líquido que tem como principal componente o *Bacillus thuringiensis israelensis*. Essa bactéria, inimiga natural do *Aedes*, produz uma toxina que, ao ser ingerida pela larva, causa danos ao intestino do inseto, provocando sua morte. (Revista Pesquisa Fapesp, Edição 85, 03/03).

Assinale a alternativa que classifica corretamente a relação ecológica entre a larva do mosquito e a bactéria *Bacillus thuringiensis israelensis*.

- a) Parasitismo
- b) Predatismo
- c) Inquilinismo
- d) Amensalismo
- e) Mutualismo

### QUESTÃO 02

As relações mantidas entre os organismos de uma comunidade biológica são denominadas relações ecológicas. Estas relações são classificadas como relações intraespecíficas, quando ocorrem entre indivíduos de uma mesma espécie, ou interespecíficas, quando ocorrem entre indivíduos de espécies diferentes. Observe as ilustrações a seguir:



As ilustrações representam dois exemplos de relação interespecífica harmônica, que correspondem, respectivamente, a:

- a) 1 – simbiose; 2 - predatismo.
- b) 1 – mutualismo; 2 - parasitismo.
- c) 1 – protozooperação; 2 - comensalismo.
- d) 1 – comensalismo; 2 - comensalismo.
- e) 1 – comensalismo; 2 - protozooperação.

### QUESTÃO 03

“Algumas atividades antropogênicas estão danificando a camada de ozônio atmosférico que envolve a Terra, mesmo que fossem imediata e completamente interrompidas, a reposição total do ozônio atmosférico demanda um século. Entretanto, estas medidas não têm sido adotadas, por suas implicações econômicas. Um dos efeitos da diminuição do ozônio é o aumento dos raios solares ultravioletas chamados UV-B que atingem a superfície terrestre. Sobre os seres humanos, esse aumento provoca a diminuição, ou mesmo a supressão, do sistema imunológico, aumento dos casos de catarata, de cegueira fotoinduzida, de câncer de pele, etc. Em relação ao meio ambiente, o UV-B poderá levar a vários danos tais como: morte ou menor atividade de microorganismos envolvidos na fixação de nitrogênio, redução das atividades do fitoplâncton marinho (responsável pela produção de biomassa, pela retirada de dióxido de carbono da atmosfera e pela formação do dimetil sulfoxido, um precursor da nucleação de nuvens), diminuição da atividade do bacterioplâncton (principal responsável pela reciclagem da matéria orgânica do mar), etc. A frágil camada de ozônio que envolve a Terra é, portanto, fundamental para o equilíbrio ecológico que sustenta as diferentes formas de vida no planeta”. (Adaptado de Ciência Hoje) Utilizando o texto e conhecimentos correlatos, é INCORRETO afirmar:

- a) Os clorofluorcarbonetos, largamente utilizados em sistemas de refrigeração, tintas e sprays, são gases que danificam a camada de ozônio.
- b) O aumento de radiação UV-B provoca eutrofização em rios, lagos e mares.
- c) A drástica diminuição da fixação de nitrogênio em plantas superiores, como as leguminosas, por exemplo, reduzirá o potencial de fixação de nitrogênio atmosférico por determinadas bactérias.
- d) O aumento de clorofluorcarbonetos tem relação com o “efeito estufa”, podendo provocar alterações do clima global.
- e) A redução da camada de ozônio poderá acarretar a diminuição de matéria orgânica no mar, pois pode provocar a morte de microorganismos fotossintetizantes marinhos.

### QUESTÃO 04

O homem moderno tem provocado frequentes desequilíbrios na natureza, por exemplo, a poluição que pode ser detectada no ar, na água e no solo. A este respeito, pode-se afirmar que:

- a) o monóxido de carbono, produzido na combustão de motores de automóveis, tem como um dos efeitos a formação de carboidratos no sangue.
- b) as marés vermelhas ocorrem nos mares devido a vazamento de petróleo que estimula a proliferação de fungos.
- c) o lançamento de grande quantidade de esgotos nos rios provoca a morte de peixes por aumentar a quantidade de oxigênio e diminuir a quantidade de bactérias anaeróbias.
- d) a inversão térmica ou efeito estufa, que tem provocado problemas de saúde em áreas industriais, é decorrente do uso indiscriminado de energia nuclear.
- e) a garimpagem nos rios tem provocado várias alterações ecológicas, pois tanto na água como no solo são deixados resíduos tóxicos;

### QUESTÃO 05

Analise os seguintes eventos que podem ocorrer em consequência do despejo de esgoto urbano em lagos:

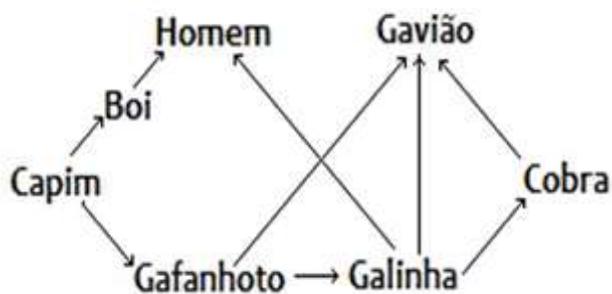
- I. Morte de organismos aeróbicos, tanto autótrofos quanto heterótrofos.
- II. Diminuição do teor de gás oxigênio na água.
- III. Aumento de nutrientes nitrogenados e fosfatados.
- IV. Proliferação de microrganismos aeróbicos.
- V. Liberação de gases tóxicos.

Indique a alternativa que apresenta a sequência correta desses eventos.

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

### QUESTÃO 06

Analise a teia alimentar a seguir:



A respeito dessa teia, marque a alternativa correta.

- a) Na teia representada na questão, o capim é o consumidor primário.
- b) Na teia acima, a galinha atua como consumidora secundária e primária, a depender da cadeia analisada.
- c) Na teia representada, o homem ocupa a posição de consumidor primário e terciário, a depender da cadeia analisada.
- d) O boi e o gafanhoto são os únicos consumidores primários da teia representada.
- e) O gavião ocupa apenas a classificação de consumidor terciário.

### QUESTÃO 07

A origem da vida teve teorias controversas com defensores famosos de ambos os lados. Nas afirmações abaixo, assinale a alternativa CORRETA:

- I. O fisiologista Von Belmonte dá uma "fórmula" para se obterem ratos a partir de trigo, fermento e camisa suja, de preferência feminina, a que denominou "teoria da biogênese".
- II. Redi colocou pedaços de carne crua em frascos, deixando alguns abertos e outros fechados com gaze, para provar que o aparecimento de moscas se dava nos frascos abertos, reforçando a teoria da origem da vida denominada "geração espontânea".
- III. Pasteur através de seus experimentos com frascos do tipo "pescoço de cisne" destruiu a força vital que era a responsável pelo aparecimento da vida, consagrando de uma vez por todas, a teoria da abiogênese.

- a) somente I e II estão corretas;
- b) somente I e III estão corretas;
- c) somente II e III estão corretas;
- d) I, II e III estão corretas;
- e) I, II e III estão erradas.

### QUESTÃO 08

Os fósseis são o testemunho concreto da transformação das espécies no tempo. Algumas espécies desapareceram e outras, suas descendentes, se desenvolveram em tempos subsequentes. Este fenômeno é chamado evolução. Acerca do tema, assinale o que for correto.

- a) As ideias fixistas, aceitas na comunidade científica atualmente, começaram a ser consideradas válidas a partir no século XVIII, depois dos avanços da geologia. Nesse século, na Inglaterra, o desenvolvimento industrial havia estimulado a pesquisa e a extração de minérios. Com a construção de canais, estradas e minas, inúmeros achados fósseis foram escavados.
- b) A maneira de conceber as espécies, fixas e totalmente mutáveis, foi definida como fixismo por Louis Pasteur. Como os fixistas se referem com frequência à tradição da Bíblia, ao fixismo associa-se a biogênese.
- c) Charles Darwin costumava organizar as relações de parentesco entre espécies mais ou menos estreitas em um esquema ramificado chamado árvore genealógica. Os organismos atualmente vivos encontram-se na parte superior dos ramos de árvore, todos no mesmo nível. Os ramos que terminam mais abaixo representam espécies extintas que não deixaram descendentes.
- d) Charles Darwin, estimulado pela coleta e estudo dos seres vivos que realizou durante uma viagem ao redor do mundo, publicou o livro A origem das espécies, no qual expôs a sua teoria da evolução. Em poucas palavras ela afirma que "as espécies atuais descendem de outras que viveram no passado e com as quais estão aparentados por ancestrais comuns."
- e) Jean Baptiste Lamarck, um neodarwinista, afirmava que os seres vivos surgiram por modificações de determinados órgãos e atrofia de outros, através de um processo de variabilidade genética denominado mutação.

### QUESTÃO 09

**"Tuberculose contra-ataca com bactéria indestrutível".**

Depois de ter sido quase erradicada nos países ricos e controlada no Terceiro Mundo, a doença volta a se espalhar, sob forma mais ameaçadora - uma variedade resistente a drogas. (Folha de S. Paulo)

Essa variedade de bactérias resistente é fruto da:

- a) ação mutagênica de certos antibióticos.
- b) ação direta de certos antibióticos sobre o DNA bacteriano.
- c) contínua exposição das bactérias a determinados antibióticos, que induzem a resistência.
- d) seleção natural de bactérias acostumadas ao antibiótico.
- e) seleção natural de linhagens de bactérias resistentes aos antibióticos.

### QUESTÃO 10

O equilíbrio de *Hardy-Weinberg* (também princípio de *Hardy-Weinberg*, ou lei de *Hardy-Weinberg*) é a base da genética de populações. Foi demonstrado independentemente por Godfrey Harold Hardy na Inglaterra e por Wilhelm Weinberg, na Alemanha, em 1908. Considere que em uma determinada população em equilíbrio de Hardy-Weinberg existe um gene com dois alelos com relação de dominância entre si. Sabendo-se que a frequência do alelo recessivo nesta população é de 0,3, a frequência esperada de indivíduos com a característica dominante é de:

- a) 91%
- b) 50%
- c) 25%
- d) 75%
- e) 12,5%

### QUESTÃO 11

A tabela mostra a classificação das ondas eletromagnéticas em função das suas frequências.

Região do espectro eletromagnético	Faixa de frequência (Hz)
Ondas de rádio	$< 3,0 \times 10^9$
Micro-ondas	$3,0 \times 10^9$ a $3,0 \times 10^{12}$
Infravermelho	$3,0 \times 10^{12}$ a $4,3 \times 10^{14}$
Visível	$4,3 \times 10^{14}$ a $7,5 \times 10^{14}$
Ultravioleta	$7,5 \times 10^{14}$ a $3,0 \times 10^{17}$
Raios X	$3,0 \times 10^{17}$ a $3,0 \times 10^{19}$
Raios gama	$> 3,0 \times 10^{19}$

Considere que as ondas eletromagnéticas se propagam pelo ar com velocidade  $3,0 \times 10^8$  m/s aproximadamente e que um radar emite ondas eletromagnéticas de comprimento 2,0 cm. As ondas emitidas por esse radar são

- a) infravermelho.
- b) ultravioleta.
- c) raios X.
- d) micro-ondas.
- e) ondas de rádio.

### QUESTÃO 12

A tabela abaixo apresenta a frequência  $f$  de três diapasões.

Diapasão	$f$ (Hz)
d1	264
d2	352
d3	440

Considere as afirmações abaixo.

- I. A onda sonora que tem o maior período é a produzida pelo diapásão d1
- II. As ondas produzidas pelos três diapásões, no ar, têm velocidades iguais.
- III. O som mais grave é o produzido pelo diapásão d3

Quais estão corretas?

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

### QUESTÃO 13

Um garoto está sentado próximo à janela de um trem que está se movendo com velocidade constante, em relação a um determinado referencial inercial. O tio do garoto está de pé próximo aos trilhos, em repouso em relação ao mesmo referencial, e vê o trem se afastar. A figura abaixo ilustra a situação e indica o sentido do movimento do trem. Considere que o ar está parado em relação a esse mesmo referencial e que o apito do trem emite um som de frequência igual a 400 Hz



Com base nessa situação e nos seus conhecimentos sobre o movimento ondulatório, o tio do garoto recebe (escuta) o som do apito do trem com frequência

- a) igual à frequência do som emitido pelo apito do trem, pois o ar está parado.
- b) maior do que a frequência do som emitido pelo apito do trem, pois o trem está se afastando dele.
- c) menor do que a frequência do som emitido pelo apito do trem, pois o trem está se afastando dele.
- d) igual à frequência do som emitido pelo apito do trem, pois a frequência da fonte sonora não foi alterada.

### QUESTÃO 14

O diapasão é um instrumento de metal em forma de Y que emite um tom puro quando percutido. É um método básico, rápido e de baixo custo, porém, permite apenas a avaliação subjetiva da audição, devendo ser associado a exames físico-otorrinolaringológicos do paciente.

Assinale a alternativa **correta** que indica batimentos com dois diapasões.

- a) Quando os dois tiverem a mesma frequência.
- b) Quando os dois tiverem frequências ligeiramente diferentes.
- c) Quando os dois vibrarem em ressonância.
- d) Quando a amplitude de vibração de um for maior que do outro.

### QUESTÃO 15

O barulho emitido pelo motor de um carro de corrida que se desloca a 244,8 km/h é percebido por um torcedor na arquibancada com frequência de 1.200 Hz. A frequência real emitida pela fonte sonora considerando que a mesma se aproxima do torcedor é de: (Considere a velocidade do som = 340 m/s.)

- a) 960 Hz
- b) 1.040 Hz
- c) 1.280 Hz
- d) 1.320 Hz
- e) 1.920 Hz

### QUESTÃO 16

Além do dano que podem causar à audição, os sons fortes têm vários outros efeitos físicos. Sons de 140 decibéis (dB) (som de um avião a jato pousando) podem produzir numerosas sensações desagradáveis; entre elas, perda de equilíbrio e náusea. A unidade Bel (B), utilizada no texto, representa:

- a frequência do som.
- a intensidade física do som.
- o nível sonoro do som.
- a potência do som.
- o timbre do som.

### QUESTÃO 17

Um coreógrafo está ensaiando um número de frevo e deseja obter uma filmagem com dezesseis imagens de passistas, porém, ele dispõe de apenas 4 dançarinos. Com dois grandes espelhos planos e os quatro dançarinos entre os espelhos, o coreógrafo consegue a filmagem da forma desejada. Qual foi o ângulo de associação entre os dois espelhos planos para que o público, ao assistir à gravação, veja 16 passistas em cena?

- 45°
- 60°
- 90°
- 30°
- 120°

### QUESTÃO 18

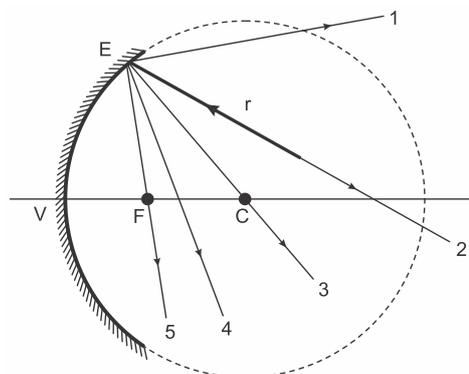
Produzir sombras na parede é uma brincadeira simples. Para brincar, basta que você providencie uma vela e um ambiente escuro. Em certa noite, quando a luz havia acabado, Fernando e seu irmãozinho, aproveitaram a luz de uma vela acesa deixada sobre a mesa para brincarem com sombras. Posicionou, cuidadosamente, sua mão espalmada entre a chama e a parede, de forma que a palma da mão estivesse paralela à parede. A ação assustou seu irmãozinho, uma vez que a sombra projetada na parede tinha cinco vezes a largura da mão espalmada de Fernando.

Sabendo que a distância da mão de Fernando até a chama da vela era de 0,5 m e que a largura de sua mão quando espalmada é de 20 cm a distância entre a parede e a chama da vela (considerada puntiforme), era de

- 0,5 m
- 1,0 m
- 2,0 m
- 2,5 m
- 5,0 m

### QUESTÃO 19

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

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

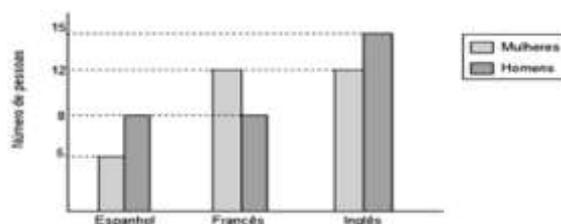
### QUESTÃO 20

Em certas observações astronômicas, os cientistas encontram situações nas quais é possível detectar o Efeito Doppler com a luz. Nessas situações, a percepção de que a cor da luz emitida por certa estrela parece ser mais avermelhada do que realmente é significa que:

- a estrela está muito distante da Terra.
- a estrela está se afastando da Terra.
- a luz sofre refração na atmosfera.
- a luz se propaga com velocidade muito grande no vácuo.
- a estrela está se aproximando da Terra

### QUESTÃO 21

Atualmente, no Brasil, inúmeras universidades oferecem cursos voltados para idosos por meio de programas com atividades intelectuais, físicas, culturais e artísticas, o que contribui para um envelhecimento ativo e uma velhice bem sucedida.



O gráfico mostra as escolhas de um grupo de idosos matriculados no primeiro semestre de um curso de idiomas. Sabendo-se que

- dos homens, nenhum dos que escolheram inglês ou francês, escolheu espanhol,
  - das mulheres, nenhuma das que escolheram espanhol ou francês escolheu inglês,
  - 6 homens e 6 mulheres escolheram idiomas diferentes dos apresentados no gráfico,
- pode-se afirmar que o número de idosos matriculados foi, no mínimo, de:

- 29
- 31
- 47
- 59
- 72

**QUESTÃO 22**

Em um certo grupo de pessoas, 40 falam inglês, 32 falam espanhol, 20 falam francês, 12 falam inglês e espanhol, 8 falam inglês e francês, 6 falam espanhol e francês, 2 falam as 3 línguas e 12 não falam nenhuma das línguas. Escolhendo aleatoriamente uma pessoa desse grupo, qual a probabilidade de essa pessoa falar espanhol ou francês?

- a) 7,5%.
- b) 40%.
- c) 50%.
- d) 57,5%.
- e) 67,5%.

**QUESTÃO 23**

Analise as informações abaixo, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- ( )  $-704/2 \in \mathbb{R}_-$
- ( )  $-23/4 \in \mathbb{Q}$
- ( )  $-15 \in \mathbb{N}^*$
- ( )  $0,152152152 \dots \in \mathbb{I}$
- ( )  $\sqrt{25} \in \mathbb{Z}$

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

**QUESTÃO 24**

A expressão  $(2/3 - 0,333 \dots)^2 + \sqrt{0,111 \dots}$  tem resultado:

- a) 0.
- b) 1.
- c) 1/9
- d) 1/3
- e) 4/9

**QUESTÃO 25**

Dados os conjuntos  $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 4\}$  e  $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 3\}$ , a intersecção entre eles é dada pelo conjunto

- a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid 3 < x \leq 4\}$
- b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 0\}$
- c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > -2\}$
- d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 4\}$
- e)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 8\}$

**QUESTÃO 26**

Uma pequena empresa que fabrica camisetas verificou que o lucro obtido com a venda de seus produtos obedece à função  $L(x) = 75x - 3000$ , sendo  $L(x)$  o lucro em reais e  $x$  o número de camisetas vendidas, para  $40 < x \leq 120$ . Para que o lucro da empresa chegue a R\$ 4.000,00, o menor número de camisetas a serem vendidas é

- a) 97.
- b) 96.
- c) 95.
- d) 94.
- e) 93.

**QUESTÃO 27**

Paulo possui um carro que faz 12 km por litro de gasolina à velocidade média de 90 km/h. Quando o tanque de seu carro estava com 34 litros de gasolina, Paulo iniciou uma viagem percorrendo as primeiras 4 horas à velocidade média de 90 km/h. Seja  $f(t)$  o total de litros de gasolina no tanque do carro de Paulo durante  $t$  horas dessa viagem, com  $0 \leq t \leq 4$ . Apenas com os dados apresentados, um modelo apropriado para a função  $f$  é

- a)  $f(t) = 34 - t$
- b)  $f(t) = 34 - 90t/12$
- c)  $f(t) = (14 - 12t)/90$
- d)  $f(t) = (14 - 90t)/12$
- e)  $f(t) = 34 - 12t/90$

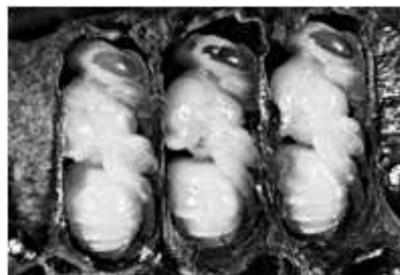
**QUESTÃO 28**

Na cidade de Itinga existem apenas duas empresas de táxi: a Viagem Bem e a Corrida Segura. A Viagem Bem cobra uma taxa fixa (bandeirada) de R\$ 5,00 mais R\$ 0,30 por quilômetro rodado. Já a Corrida Segura cobra uma taxa fixa de R\$ 3,50 mais R\$ 0,45 por quilômetro rodado. Clara trabalha nessa cidade e sempre volta de táxi do trabalho para casa. Ela usa os táxis das duas empresas, porque paga o mesmo preço em ambas. Quanto Clara paga para ir de táxi do trabalho para casa?

- a) R\$ 10,00
- b) R\$ 1,50
- c) R\$ 8,00
- d) R\$ 6,50
- e) R\$ 5,00

**QUESTÃO 29**

Uma larva é um animal em estado de desenvolvimento que já abandonou o ovo e que pode se alimentar sozinho, mas que ainda não desenvolveu a forma e a organização que caracterizam os adultos da sua espécie.



A sobrevivência de uma larva logo após abandonar o ovo, no período em que começa a se alimentar sozinha, depende de muitos fatores, sendo a temperatura ambiente um dos fatores mais importantes.

Admitindo-se que, para uma determinada espécie, o número de larvas,  $N(T)$ , que sobrevivem a esse período possa ser modelado pela função  $N(T) = 10/13 \cdot (37 - T) \cdot (T - 15)$ , sendo  $T$  a temperatura ambiente em  $^{\circ}\text{C}$ , pode-se afirmar que o número máximo de larvas sobreviventes pertence ao intervalo

- a)  $[80, 90[$
- b)  $[90, 100[$
- c)  $[100, 110[$
- d)  $[110, 120[$
- e)  $[120, 130[$

**QUESTÃO 30**

Representantes de diversos cursos de uma universidade decidiram contratar uma empresa para organizar uma festa de formatura conjunta desses cursos. Para conseguir um melhor preço, os 400 alunos interessados aprovaram um pré-contrato, no qual cada aluno pagaria R\$1.200,00 na assinatura do contrato definitivo. Contudo, se na assinatura do contrato definitivo houver desistências, o valor previamente acordado a ser pago por cada aluno sofrerá um acréscimo de R\$ 50,00 para cada aluno desistente. Ou seja, se houver 1 aluno desistente, os demais terão que pagar R\$ 1.250,00, se houver 2 alunos desistentes, os demais terão que pagar R\$ 1.300,00, e assim sucessivamente. A receita da empresa é calculada através do produto entre o número de alunos que assinarem o contrato e o valor pago por cada um deles. Dado que o lucro da empresa corresponderá a 1/20 da receita, a função que descreve o lucro  $L(x)$  da empresa em função do número  $x$  de alunos desistentes é

- a)  $L(x) = -2,5x^2 + 940x + 24\ 000$   
 b)  $L(x) = -5x^2 + 1\ 150x + 24\ 000$   
 c)  $L(x) = -10x^2 + 375x + 48\ 000$   
 d)  $L(x) = -20x + 48\ 000$   
 e)  $L(x) = -350x + 24\ 000$

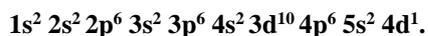
**QUESTÃO 31**

A configuração eletrônica de um átomo neutro no estado fundamental é  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ . O número de orbitais vazios remanescentes no nível principal M é:

- a) 0  
 b) 1  
 c) 5  
 d) 6  
 e) 10

**QUESTÃO 32**

O fenômeno da supercondutividade de eletricidade, descoberto em 1911, voltou a ser objeto da atenção do mundo científico com a constatação de Bednorz e Müller de que materiais cerâmicos podem exibir esse tipo de comportamento, valendo um prêmio Nobel a esses dois físicos em 1987. Um dos elementos químicos mais importantes na formulação da cerâmica supercondutora é o ítrio:



O número de camadas e o número de elétrons mais energéticos para o ítrio, serão, respectivamente:

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

**QUESTÃO 33**

Pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, nos Estados Unidos, e da Universidade da Columbia Britânica, no Canadá, descobriram que nanofios de nióbio podem ser usados para desenvolver supercapacitores muito eficientes. A tecnologia inovadora poderia ser a solução para as minúsculas baterias utilizadas em dispositivos vestíveis, como aparelhos que monitoram a saúde e o desempenho de atividades físicas, uma vez que os nanofios ocupam pouco espaço, ao mesmo tempo em que liberam correntes elétricas de alta potência. Outros armazenadores

de energia, como baterias e células de combustível, não se mostram muito eficientes quando reduzidas a microespaços. Além dos chamados “wearable gadgets” (acessórios que podem ser incorporados ao corpo ou “vestidos”), os supercapacitores à base de nióbio poderiam ser úteis para microrrobôs autônomos e drones, que também demandam alta potência. Por enquanto, o material está sendo produzido apenas em laboratório. O próximo passo, já em andamento, é desenvolver uma versão mais prática e mais fácil de ser produzida. Em relação ao nióbio, analise as proposições a seguir, quanto à sua veracidade (V) ou falsidade (F).

- ( ) O elemento químico nióbio é um metal de transição interna do quarto período da Tabela Periódica.  
 ( ) Átomos de nióbio, no estado fundamental, apresentam 5 elétrons na camada de valência.  
 ( ) O elétron de maior energia de um átomo de nióbio, no estado fundamental, encontra-se no subnível 4s.  
 ( ) A liga ferro-nióbio é um exemplo de solução sólida, onde os átomos de ferro e de nióbio estão unidos entre si por meio de ligações metálicas.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os parênteses, de cima para baixo.

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

**QUESTÃO 34**

A neutralidade elétrica no interior das células é mantida principalmente por íons potássio e pelo íon hidrogenofosfato. Nos fluidos do corpo, ela é mantida por íons sódio e íons cloro. A respeito dessas espécies químicas, e dos elementos que lhes dão origem, podemos afirmar que: (Dados os números atômicos: Na = 11; Cl = 17 e K = 19)

- a) os íons de potássio presentes nas células são ânions.  
 b) o hidrogenofosfato é um cátion.  
 c) o cloro é um gás nobre.  
 d) a configuração eletrônica do sódio é  $1s^2 2s^2 2p^6$ .  
 e) a configuração eletrônica do potássio é  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ .

**QUESTÃO 35**

Considere três átomos com as seguintes características: o primeiro possui número atômico  $n$  e número de massa igual a  $2n$ ; o segundo possui número atômico  $n + 8$  e número de massa  $n^2 - n$ ; o terceiro possui número atômico  $n^2 - n$  e número de massa  $n^2 + n$ , sendo  $n$  um inteiro maior do que 1. Com base no exposto, assinale o que for INCORRETO.

- a) Se o primeiro e o terceiro átomos forem isótopos, ambos são átomos de boro.  
 b) Se o primeiro e o segundo átomos forem de um elemento químico da família 4A, eles devem ser, respectivamente, átomos de carbono e de silício.  
 c) O número de nêutrons presentes no núcleo do terceiro átomo é igual ao número de massa do primeiro átomo.  
 d) O número atômico do terceiro átomo não pode ser ímpar.  
 e) Se  $n > 3$ , os números de massa do primeiro, do segundo e do terceiro átomo, nessa ordem, estão em ordem crescente.

### QUESTÃO 36

Sobre o elemento químico vanádio, de número atômico 23, são feitas as seguintes afirmações:

- I. A camada de valência do vanádio possui três (3) elétrons;
- II. Possui onze (11) elétrons na terceira camada eletrônica;
- III. Os quatro números quânticos para os elétrons da última camada são : 3 ; 2 ; 0 ; + 1/2;
- IV. A camada de valência do vanádio possui dois (2) elétrons.

Indique a alternativa correta:

- a) somente as afirmações II e IV estão corretas.
- b) somente as afirmações I e II estão corretas.
- c) somente as afirmações III e IV estão corretas.
- d) somente as afirmações I e III estão corretas.
- e) somente as afirmações I e IV estão corretas.

### QUESTÃO 37

Considere três átomos A, B e C. Os átomos A e C são isótopos, B e C são isóbaros e A e B são isótonos. Sabendo-se que A tem 20 prótons e número de massa 41 e que o átomo C tem 22 nêutrons, os números quânticos do elétron mais energético do átomo B são:

- a)  $n = 3; \ell = 0, m\ell = 2; s = -1/2$
- b)  $n = 3; \ell = 2, m\ell = -2; s = -1/2$
- c)  $n = 3; \ell = 2, m\ell = 0; s = -1/2$
- d)  $n = 3; \ell = 2, m\ell = -1; s = 1/2$
- e)  $n = 4; \ell = 0, m\ell = 0; s = -1/2$

### QUESTÃO 38

Assinale qual das afirmações é errada a respeito de um átomo neutro cuja configuração eletrônica é  $1s^2 2s^2 2p^5 3s^1$ .

- a) O átomo não está na configuração mais estável.
- b) O átomo emite radiação eletromagnética ao passar a  $1s^2 2s^2 2p^6$ .
- c) O átomo deve receber energia para passar a  $1s^2 2s^2 2p^6$ .
- d) Os orbitais 1s e 2s estão completamente preenchidos.
- e) Na configuração mais estável o átomo é diamagnético

### QUESTÃO 39

O número de elétrons na camada de valência de um átomo determina muitas de suas propriedades químicas. Sobre o elemento ferro ( $Z = 26$ ), é incorreto dizer que:

- a) Possui 4 níveis com elétrons.
- b) Possui 6 elétrons no subnível d.
- c) Deve ser mais eletronegativo que o potássio.
- d) Deve possuir raio atômico maior que o do rutênio.
- e) No íon de carga +3, possui 5 elétrons em 3d.

### QUESTÃO 40

Considerando as propriedades periódicas, indique a alternativa correta:

- a) Para elementos de um mesmo período, a primeira energia de ionização é sempre maior que a segunda.
- b) Com o aumento do número de camadas, o raio atômico, em um mesmo grupo, diminui.
- c) Para íons de elementos representativos, o número do grupo coincide com o número de elétrons que o átomo possui no último nível.
- d) Os elementos com caráter metálico acentuado possuem grande afinidade eletrônica.
- e) Para elementos de um mesmo grupo, o volume atômico aumenta com o aumento do número atômico.

### QUESTÃO 41

“**Arenização** – (...) corresponde ao retrabalhamento de depósitos areníticos pouco consolidados ou arenosos não consolidados, e conduz a dificuldades de fixação e manutenção da vegetação devido à mobilidade da areia.

**Desertificação** – processo de degradação ambiental do solo ou da terra, resultante tanto de variações climáticas quanto de atividades antrópicas, que ocorre em regiões de clima árido, semiárido e subúmido seco”.

IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**, Glossário. Brasil, 2004 (adaptado).

Os dois problemas de ordem ambiental acima apresentados atingem, respectivamente, os seguintes domínios naturais brasileiros:

- a) das Araucárias e do Cerrado
- b) da Mata Atlântica e da Caatinga
- c) do Cerrado e da Amazônia
- d) dos Pampas e da Caatinga
- e) da Amazônia e dos Pampas

### QUESTÃO 42

Em um cartaz, sem título, estavam as seguintes características de uma rede hidrográfica brasileira:

- *Elevada disponibilidade de água;*
- *Predominância de rios para navegação;*
- *Grande usina hidrelétrica atualmente em construção;*
- *Menor taxa de ocupação humana;*
- *Concentração de depressões e planícies*

Com base nessas características, é possível concluir que o cartaz faz referência à bacia:

- a) Tocantins-Araguaia
- b) Amazônica
- c) Paraguai-Uruguaí
- d) do São Francisco
- e) Platina

### QUESTÃO 43

Para melhor compreender a diversidade natural do território brasileiro, o geógrafo Aziz Ab'Saber regionalizou o país a partir da introdução do conceito de *domínio morfoclimático*. A criação desse importante termo objetivou:

- a) analisar os biomas e os tipos de florestas do país.
- b) mediar a relação entre natureza e sociedade.
- c) associar as características físicas, climáticas e fitogeográficas.
- d) desenvolver a correlação entre relevo e vegetação.
- e) cartografar a distribuição das áreas de urgente preservação.

### QUESTÃO 44

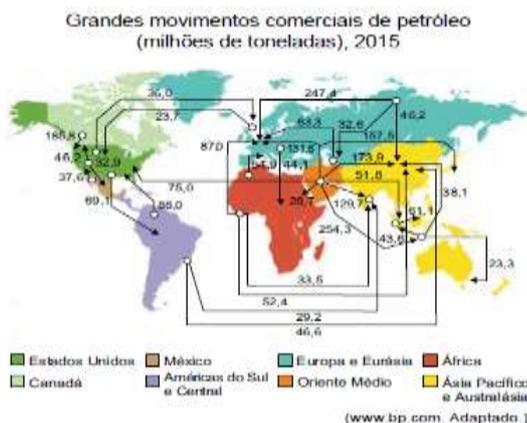
Para a atual proposta de identificação das macrounidades do relevo brasileiro, elaborada por Ross (1989), foram fundamentais os trabalhos de Ab'Saber e os relatórios e mapas produzidos pelo *Projeto Radambrasil*. Ross passou a considerar para o relevo brasileiro, conforme as suas origens, as unidades de planaltos, depressões e planícies. Adaptação: ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

Quais as unidades do relevo brasileiro que, de acordo com a gênese, segundo Ross, são resultantes de deposição de sedimentos recentes de origem marinha, lacustre ou fluvial?

- Planícies.
- Depressões.
- Planaltos cristalinos.
- Planaltos orogênicos.
- Cordilheiras

### QUESTÃO 45

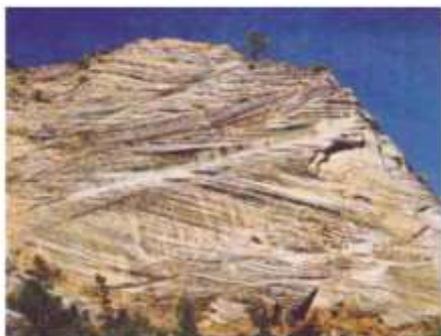
Os fluxos de importação e de exportação expressos no mapa evidenciam



- a ausência de países integrantes do G4 nas importações de petróleo.
- a ausência de países integrantes do G7 nas exportações de petróleo.
- o predomínio dos países membros do NAFTA nas exportações de petróleo.
- a ausência de países integrantes do BRICS nas importações de petróleo.
- o predomínio dos países membros da OPEP nas exportações de petróleo.

### QUESTÃO 46

Observe a imagem.



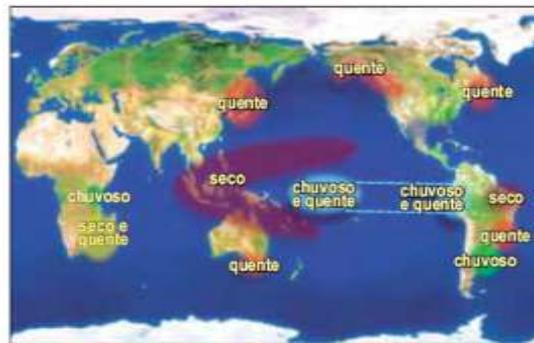
(Frank Press et al. Para entender a Terra, 2006.)

A estratificação observada na imagem constitui uma feição comum em rochas de origem:

- extrusiva.
- sedimentar.
- intrusiva.
- metamórfica.
- ígnea.

### QUESTÃO 47

Efeitos do fenômeno climático em dezembro, janeiro e fevereiro



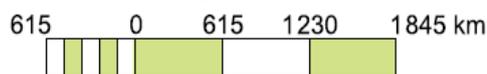
(www.cptec.inpe.br)

O mapa apresenta os efeitos do fenômeno climático de interação atmosfera-oceano denominado:

- El Niño, caracterizado pelo aquecimento das águas do Oceano Pacífico nas proximidades do equador.
- Alísios de Nordeste, caracterizado pela atuação em escala local e em curto período sobre as águas do Oceano Pacífico.
- La Niña, caracterizado pelo resfriamento das águas superficiais do Oceano Pacífico na costa peruana.
- Zona de Convergência Intertropical, caracterizado pela formação de núcleos de aumento nas temperaturas superficiais do Oceano Pacífico.
- Zona de Convergência do Atlântico Sul, caracterizado pela diminuição da temperatura e da umidade no equador.

### QUESTÃO 48

A escala cartográfica define a proporcionalidade entre a superfície do terreno e sua representação no mapa, podendo ser apresentada de modo gráfico ou numérico.

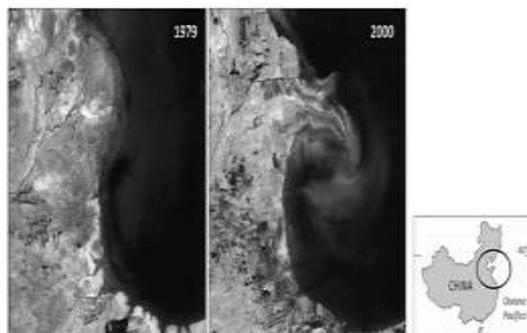


A escala numérica correspondente à escala gráfica apresentada é:

- 1:184 500 000.
- 1:615 000.
- 1:1 845 000.
- 1:123 000 000.
- 1:61 500 000.

### QUESTÃO 49

A partir das imagens a seguir, pode-se inferir a progressão do delta do rio Huang Ho (Rio Amarelo), na costa leste da China, famoso pelo transporte de sedimentos conhecidos por loess. De 1979 a 2000, alterou-se consideravelmente a morfologia do delta, com o aparecimento de feições recentes sobrepostas a outras, que levaram milhões de anos para se formar.



Terra Feijó: O que está acontecendo com o nosso planeta? São Paulo: Editora Senac, 2005. Adaptado.

Com base na comparação entre as imagens de satélite e em seus conhecimentos, assinale a afirmação correta.

- A situação verificada deve-se aos efeitos das ondas e marés que comandam a deposição de sedimentos no delta, sem haver influência continental no processo, já que a topografia costeira permite que o oceano alcance o interior do continente.
- A modificação na morfologia deve-se às grandes chuvas que ocorrem a montante desse delta e, por tratar-se de drenagem endorreica, o rio carrega considerável volume de sedimentos grosseiros e blocos rochosos, que, aos poucos, depositam-se ao longo da costa.
- Além de haver nesse sistema deltaico uma característica carga detrítica fina que, praticamente, excede a capacidade do rio de transportar material erodido e carregado, a modificação verificada foi ampliada pela ocupação antrópica, influenciando o regime deposicional.
- O delta é resultante de mudanças climáticas provocadas pela ação humana na exploração de recursos no golfo chinês, nas estações mais quentes e chuvosas, ocasionando a retração da foz e o rebaixamento dos níveis das marés, com o aparecimento dos bancos de areia sobressalentes.
- As modificações no delta devem-se ao fato de essa região caracterizar-se como um sistema lacustre, onde há acumulação de matéria orgânica decorrente das inundações provocadas pela construção da barragem da usina hidrelétrica de Três Gargantas.

#### QUESTÃO 50

O mapa representa um dos possíveis trajetos da chamada Ferrovia Transoceânica, planejada para atender, entre outros interesses, ao transporte de produtos agrícolas e de minérios, tornando as exportações possíveis tanto pelo Oceano Atlântico quanto pelo Oceano Pacífico.



Considerando-se o trajeto indicado no mapa e levando em conta uma sobreposição aos principais Domínios Morfoclimáticos da América do Sul e as faixas de transição entre eles, definidos pelo geógrafo Aziz Ab'Sáber, pode-se identificar a seguinte sequência de Domínios, do Brasil ao Peru:

- Chapadões Florestados, Cerrados, Caatingas, Pantanal, Andes Equatoriais.
- Mares de Morros, Pantanal, Chaco Central, Andes Equatoriais.
- Chapadões Florestados, Chaco Central, Cerrados, Punas.
- Mares de Morros, Cerrados, Amazônico, Andes Equatoriais.
- Mares de Morros, Cerrados, Caatingas, Amazônico, Punas.

#### QUESTÃO 51

Por muito tempo, entre os historiadores pensou-se que os gregos formavam um povo superior de guerreiros que, por volta de 2000 a.C., teria conquistado a Grécia, submetendo a população local. Hoje em dia, os estudiosos descartam esta hipótese, considerando que houve um movimento mais complexo. Segundo o pesquisador Moses Finley, a 'chegada dos gregos significou a introdução de um elemento novo que se misturou com seus predecessores para criar, lentamente, uma nova civilização e estendê-la como e por onde puderam'. FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2001. Adaptado. Segundo o texto, a formação da Grécia antiga ocorreu:

- de forma negociada, por meio de alianças e acordos políticos entre os líderes das principais tribos nativas da península balcânica.
- de forma gradual, a partir da integração de povos provenientes de outras regiões com habitantes da parte sul da península balcânica.
- de forma planejada, pela expansão militar dos povos nativos da península balcânica sobre territórios controlados por grupos bárbaros.
- de forma violenta, com a submissão dos habitantes originais da península balcânica a conquistadores recém chegados do norte.

#### QUESTÃO 52

Apesar de sua dispersão geográfica e de sua fragmentação política, os gregos tinham uma profunda consciência de pertencer a uma só e mesma cultura. Esse fenômeno é tão mais extraordinário, considerando-se a ausência de qualquer autoridade central política ou religiosa e o livre espírito de invenção de uma determinada comunidade para resolver os diversos problemas políticos ou culturais que se colocavam para ela. (Moses I. Finley. Os primeiros tempos da Grécia, 1998. Adaptado.) O excerto refere-se ao seguinte aspecto essencial da história grega da Antiguidade:

- a predominância da reflexão política sobre o desenvolvimento das belas-artes.
- a fragilidade militar de populações isoladas em pequenas unidades políticas.
- a vinculação do nascimento da filosofia com a constituição de governos tirânicos.
- a existência de cidades-estados conjugada a padrões civilizatórios de unificação.
- a igualdade social sustentada pela exploração econômica de colônias estrangeiras.

#### QUESTÃO 53

Em relação à ética e à justiça na vida política da Grécia Clássica, é correto afirmar:

- Tratava-se de virtudes que se traduziam na observância da lei, dos costumes e das convenções instituídas pela polis.
- Foram prerrogativas democráticas que não estavam limitadas aos cidadãos e que também foram estendidas aos comerciantes e estrangeiros.
- Eram princípios fundamentais da política externa, mas suspensos temporariamente após a declaração formal de guerra.
- Foram introduzidas pelos legisladores para reduzir o poder assentado em bases religiosas e para estabelecer critérios racionais de distribuição.
- Adquiriram importância somente no período helenístico, quando houve uma significativa incorporação de elementos da cultura romana.

#### QUESTÃO 54

Em 2015, o noticiário internacional deu grande destaque à Grécia, país europeu que vivia uma grave crise econômica e convocou a população para decidir, via referendo, as medidas que deveriam ser adotadas pelo governo para gerir a crise. Parte da imprensa destacou o caráter democrático de tal medida e, em muitos textos, lembrou que os gregos foram os criadores da democracia. Assinale a alternativa que indica corretamente quais são as principais diferenças entre as concepções de democracia na Antiguidade grega e no mundo contemporâneo.

- Na Antiguidade grega, a democracia surgiu da necessidade de administrar países cada vez maiores; nas democracias contemporâneas, a política ajuda a administrar unidades menores, como as cidades.
- Na Antiguidade grega, o espaço reservado à atividade política eram os templos religiosos ou as residências das pessoas mais importantes; nas democracias contemporâneas, a atividade política se realiza no espaço público.
- Na Antiguidade grega, política e religião eram esferas sociais separadas; nas democracias contemporâneas, a noção de cidadania vincula-se estreitamente às concepções religiosas.
- Nas democracias contemporâneas, a participação política é vinculada à renda, com o voto censitário; na Grécia Antiga, apenas os proprietários de terras, homens e mulheres, tinham direito à participação política.
- Nas democracias contemporâneas, o direito à participação política se estende a todos os grupos sociais; na Grécia antiga, apenas os homens livres nascidos na pólis eram considerados cidadãos.

#### QUESTÃO 55

“Na sua condição de propriedade, o escravo é uma coisa, um bem objetivo. (...) Daí ter sido usual a prática de marcar o escravo com ferro em brasa como se ferra o gado. Os negros eram marcados já na África, antes do embarque, e o mesmo se fazia no Brasil, até no final da escravidão. (...) Seu comportamento e sua consciência teriam de transcender a condição de coisa possuída no relacionamento com o senhor e com os homens livres em geral. E transcendiam, antes de tudo, pelo ato criminoso. O primeiro ato humano do escravo é o crime, desde o atentado contra o senhor à fuga do cativo. Em contrapartida, ao reconhecer a responsabilidade penal dos escravos, a sociedade escravista os reconhecia como homens: além de incluí-los no direito das coisas, submetia-os à legislação penal.” Jacob Gorender. O escravismo colonial. São Paulo: Ática, 1992, p. 62-63. O texto indica

- a ambiguidade no reconhecimento, pela sociedade colonial e imperial brasileira, da condição dos africanos escravizados, que se manifestava sobretudo diante de algumas formas de resistência à exploração.
- a precocidade da legislação brasileira contra crimes hediondos e contra o desrespeito, pelos africanos escravizados, às obrigações e deveres de todo trabalhador rural.
- o reconhecimento, pelos governantes brasileiros na colônia e no império, da necessidade de mediar e controlar as relações dos proprietários rurais com o amplo contingente de africanos escravizados.
- o descumprimento, pelos senhores de escravos no Brasil colonial e imperial, das leis que regulavam o trabalho compulsório e que impediam a aplicação da pena de morte aos africanos escravizados.

#### QUESTÃO 56

Os primeiros jesuítas chegaram à Bahia com o governador Tomé de Sousa, em 1549, e em pouco tempo se espalharam por outras regiões da colônia, permanecendo até sua expulsão, pelo governo de Portugal. Sobre as ações dos jesuítas nesse período, é correto afirmar que

- criaram escolas de arte que foram responsáveis pelo desenvolvimento do barroco mineiro.
- defenderam os princípios humanistas e lutaram pelo reconhecimento dos direitos civis dos nativos.
- foram responsáveis pela educação dos filhos dos colonos, por meio da criação de colégios secundários e escolas de “ler e escrever”.
- causaram constantes atritos com os colonos por defenderem, esses religiosos, a preservação das culturas indígenas.
- formularam acordos políticos e diplomáticos que garantiram a incorporação da região amazônica ao domínio português.

#### QUESTÃO 57

A criação, em território brasileiro, de gado e de muares (mulas e burros), na época da colonização portuguesa, caracterizou-se por:

- ser independente das demais atividades econômicas voltadas para a exportação.
- ser responsável pelo surgimento de uma nova classe de proprietários que se opunham à escravidão.
- ter estimulado a exportação de carne para a metrópole e a importação de escravos africanos.
- ter-se desenvolvido, em função do mercado interno, em diferentes áreas no interior da colônia.
- ter realizado os projetos da Coroa portuguesa para intensificar o povoamento do interior da colônia.

#### QUESTÃO 58

Esta Capitania [do Rio de Janeiro] tem um rio muito largo e fermoso; divide-se dentro em muitas partes, e quantas terras estão ao longo dele se podem aproveitar, assim para roças de mantimentos como para cana-de-açúcar e algodão (...) E por tempo hão de se fazer nelas grandes fazendas: e os que lá forem viver com esta esperança não se acharão enganados (Pêro de Magalhães Gândavo. História da Província de Santa Cruz ou Tratado da Terra do Brasil, 1576. O texto refere-se

- ao projeto da administração portuguesa de transferir a capital da Colônia de Salvador para o Rio de Janeiro.
- à incompetência da elite econômica e política da metrópole portuguesa, que desconhece as possibilidades de crescimento econômico da Colônia.
- ao perigo de fragmentação política da Colônia do Brasil caso o território permaneça despovoado na sua faixa litorânea.
- à necessidade de ocupação econômica da Colônia, tendo em vista a ameaça representada pela Inglaterra e pela Espanha.
- ao vínculo entre o povoamento de regiões da Colônia do Brasil e as atividades econômicas de subsistência e de exportação.

### QUESTÃO 59

Numa economia como a brasileira – particularmente em sua primeira fase – é preciso distinguir dois setores bem diferentes da produção. O primeiro é dos grandes produtos de exportação, o outro é das atividades acessórias cujo fim é manter em funcionamento aquela economia de exportação. São sobretudo as que se destinam a fornecer os meios de subsistência à população empregada nesta última. (Caio Prado Jr. História Econômica do Brasil) Assinale a alternativa que traga, respectivamente, um produto de exportação e uma atividade acessória ou de subsistência praticadas no Brasil colonial:

- a) Açúcar e borracha.
- b) Açúcar e mandioca.
- c) Açúcar e soja.
- d) Café e borracha.
- e) Café e soja

### QUESTÃO 60

A identidade negra não surge da tomada de consciência de uma diferença de pigmentação ou de uma diferença biológica entre populações negras e brancas e(ou) negras e amarelas. Ela resulta de um longo processo histórico que começa com o descobrimento, no século XV, do continente africano e de seus habitantes pelos navegadores portugueses, descobrimento esse que abriu o caminho às relações mercantilistas com a África, ao tráfico negreiro, à escravidão e, enfim, à colonização do continente africano e de seus povos. K. Munanga. Algumas considerações sobre a diversidade e a identidade negra no Brasil. In: Diversidade na educação: reflexões e experiências. Brasília: SEMTEC/MEC, 2003, p. 37.

Com relação ao assunto tratado no texto acima, é correto afirmar que

- a) a colonização da África pelos europeus foi simultânea ao descobrimento desse continente.
- b) a existência de lucrativo comércio na África levou os portugueses a desenvolverem esse continente.
- c) o surgimento do tráfico negreiro foi posterior ao início da escravidão no Brasil.
- d) a exploração da África decorreu do movimento de expansão europeia do início da Idade Moderna.
- e) a colonização da África antecedeu as relações comerciais entre esse continente e a Europa.

### QUESTÃO 61

#### Senhor feudal

Se Pedro Segundo  
Vier aqui  
Com história  
Eu boto ele na cadeia.  
Oswald de Andrade

O título do poema de Oswald remete o leitor à Idade Média. Nele, assim como nas cantigas de amor, a idéia de poder retoma o conceito de

- a) fé religiosa.
- b) relação de vassalagem.
- c) idealização do amor.
- d) saudade de um ente distante.
- e) igualdade entre as pessoas.

### QUESTÃO 62

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito do Trovadorismo em Portugal.

- a) Nas cantigas de amigo, o trovador escreve o poema do ponto de vista feminino.
- b) Nas cantigas de amor, há o reflexo do relacionamento entre senhor e vassalo na sociedade feudal: distância e extrema submissão.
- c) A influência dos trovadores provençais é nítida nas cantigas de amor portuguesas.
- d) O trovador nas cantigas de amigo situa a mulher num plano superior, dona de todas as vontades, e reserva ao sujeito poético masculino um papel submisso.
- e) Muitas cantigas trovadorescas foram reunidas em livros ou coletâneas que receberam o nome de cancioneros.

### QUESTÃO 63

Apresenta-se a seguir um texto produzido por um autor que viveu no século XII. A leitura desse poema permite-nos algumas observações sociais sobre a época em que ele foi escrito. Leia-o e responda às questões relativas ao mesmo.

*A dona que eu sirvo e que muito adoro  
Mostrai-ma, ai Deus! Pois que voz imploro,  
Senão, dai-me a morte.  
Essa que é a luz destes olhos meus  
Por quem sempre choram, mostrai-ma, ai Deus!  
Senão dai-me a morte.  
Essa que entre todos fizestes famosa,  
Mostrai-ma, ai Deus! Onde eu vê-la possa,  
Senão dai-me a morte.  
A que me fizeste amar mais do que tudo.  
Mostrai-ma e onda possa com ela falar,  
Senão dai-me a morte.  
Mostrai-ma, ai Deus! (...) Senão dai-me a morte (...).*  
Bernardo de Bonaval (século XII)

Marque a alternativa que justifica corretamente esse pedido a Deus, repetido com insistência.

- a) Trata-se da força do hábito social, pela crença no elemento divino.
- b) Revela a força do poder de Deus (teocentrismo) sobre a vontade/desejo dos homens, especialmente na Idade Média.
- c) Nesse período, acreditava-se que Deus intercedia facilmente por aquele que, publicamente, confessava seu sentimento amoroso.
- d) Foi a maneira que o poeta encontrou para usar a palavra de Deus, para facilitar a construção das rimas da poesia.
- e) A invocação a Deus é mero pretexto para impressionar a mulher desejada.

### QUESTÃO 64

*Non chegou, madr', o meu amigo,  
e oj'est o prazo saído!  
ai, madre, moiro d'amor!  
Non chegou, madr', o meu amado  
e oj'est prazo passado!  
ai, madre, moiro d'amor!  
E oj'est prazo saído!  
Por que mentiu o desmentido?  
ai, madre, moiro d'amor!  
E oj'est prazo passado!  
Por que mentiu o perjurado?*

*ai, madre, moiro d'amor!*  
*Por que mentiu o desmentido*  
*pesa-mi, pois per si é falido.*  
*ai, madre, moiro d'amor!*  
*Por que mentiu o perjurado*  
*pesa-mi, pois mentiu a seu grado,*  
*ai, madre, moiro d'amor!*  
Dom Dinis

Em relação ao texto, marque o erro.

- a) A donzela reclama que o namorado não compareceu no prazo combinado.
- b) É cantiga confessional, pois o emissor desabafa com a mãe.
- c) Trata-se de um eu-lírico típico das cantigas de amigo.
- d) O eu-lírico está aborrecido com a mãe por esta ter-lhe mentido quanto ao namorado.
- e) Apesar da ausência da natureza, o texto é uma cantiga de amigo.

#### QUESTÃO 65

O teatro de Gil Vicente tem uma finalidade moralizadora. Isso significa que:

- a) as peças do autor são contrárias aos ideais do cristianismo.
- b) o teatro vicentino valoriza as virtudes e condena os vícios da época.
- c) o teatro vicentino tem como único objetivo a diversão da plateia.
- d) as peças do autor não pretendem instigar a prática da virtude.
- e) o teatro de Gil Vicente pretende instigar os homens contra a nobreza e o clero.

#### QUESTÃO 66

Aponte a alternativa correta em relação a Gil Vicente.

- a) Compôs peças de caráter sacro e satírico.
- b) Introduziu a lírica trovadoresca em Portugal.
- c) Escreveu a novela *Amadis de Gaula*.
- d) Só escreveu peças em português.
- e) Representa o melhor do teatro clássico português.

#### QUESTÃO 67

Indique a afirmação correta sobre o *Auto da barca do inferno*, de Gil Vicente.

- a) É intrincada a estruturação de suas cenas, que surpreendem o público com o inesperado de cada situação.
- b) O moralismo vicentino localiza os vícios não nas instituições, mas nos indivíduos que as fazem viciosas.
- c) É complexa a crítica aos costumes da época, já que o autor é o primeiro a relativizar a distinção entre o Bem e o Mal.
- d) A ênfase dessa sátira recai sobre as personagens populares, as mais ridicularizadas e as mais severamente punidas.
- e) A sátira é aqui demolidora e indiscriminada, não fazendo referência a qualquer exemplo de valor positivo.

#### QUESTÃO 68

Sobre a poesia trovadoresca em Portugal, é INCORRETO afirmar que:

- a) refletiu o pensamento da época medieval, marcada pelo teocentrismo, o feudalismo e as cruzadas.
- b) O trovador pertencia aos setores mais baixos da sociedade.
- c) As cantigas podem ser divididas em líricas e satíricas.
- d) Um dos importantes ciclos de cavalaria é o do rei Arthur e os cavaleiros da Távola Redonda.
- e) as cantigas de amigo, apesar de escritas por trovadores, expressam o eu-lírico feminino.

#### QUESTÃO 69

Assinale a alternativa incorreta a respeito do Trovadorismo em Portugal.

- a) Durante o Trovadorismo, ocorreu a separação entre poesia e a música.
- b) Muitas cantigas trovadorescas foram reunidas em livros ou coletâneas que receberam o nome de cancioneiros.
- c) Nas cantigas de amor, há o reflexo do relacionamento entre o senhor e vassalo na sociedade feudal: distância e extrema submissão.
- d) Nas cantigas de amigo, o trovador escreve o poema do ponto de vista feminino.
- e) A influência dos trovadores provençais é nítida nas cantigas de amor.

#### QUESTÃO 70

Leia a cantiga.

*Peguntar-vos quero por Deus*  
*Senhor fremosa, que vos fez*  
*mesurada e de bon prez,*  
*que pecados foram os meus*  
*que nunca tevestes por ben*  
*de nunca mi fazerdes ben.*  
*Pero sempre vos soub' amar,*  
*des aquel dia que vos vi,*  
*mays que os meus olhos em mi,*  
*e assy o quis Deus guisar,*  
*que nunca tevestes por ben*  
*de nunca mi fazerdes ben.*

*Des que vos vi, sempr' o mayor*  
*ben que vos podia querer*  
*vos quigi, a todo meu poder,*  
*e pero quis Nostro Senhor*  
*que nunca tevestes por ben*  
*de nunca mi fazerdes ben.*

*Mays, senhor, ainda com ben*  
*se cobraria ben por bem.*  
Dom Dinis

#### Notas de tradução:

Senhor: senhora  
Fremosa: formosa, bonita  
Mesurada: comedida  
Bom prez: honrada  
Foron: foram  
Pero: já que, porém  
Des: desde  
Mays: mais  
Mi: mim  
Assy: assim  
Guisar: decidir, preparar  
Quigi: dei, dediquei  
A todo meu poder: de todo meu coração

Na cantiga de Dom Dinis, predominam as características de uma

- a) cantiga de amigo
- b) cantiga de maldizer
- c) cantiga de escárnio
- d) cantiga de amor
- e) cantiga da tristeza

#### QUESTÃO 71

Observe os termos destacados das opções que se seguem e identifique a alternativa que apresenta a classificação correta da função sintática.

Sempre esteve acostumada ao luxo.

Naquela época ainda obedecia aos pais.

Esta roupa não está adequada à ocasião.

Os velhos soldadinhos de chumbo foram esquecidos.

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

#### QUESTÃO 72

Classifique os complementos verbais das frases a seguir, numerando, convenientemente, os parênteses:

- 1. objeto direto
  - 2. objeto indireto
  - 3. objeto direto e indireto
  - 4. predicativo do sujeito
  - 5. adjunto adverbial
- ( ) Enviei uma carta ao presidente da Associação.
- ( ) Ninguém é feliz aqui.
- ( ) Carla chegou em casa.
- ( ) Assistimos ao filme “Eclipse” na sessão das 15h.
- ( ) O taxista bateu o carro.

A sequência correta é:

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

#### QUESTÃO 73

Classifique os termos em destaque nas orações que se seguem, de acordo com o seguinte código:

- 1. predicativo
- 2. adjunto adnominal.

- ( ) O poeta ficou bêbado.
- ( ) O poeta bêbado caminhou pela praça.
- ( ) O poeta caminhou bêbado pela praça.
- ( ) Os alunos desconfiados deixaram o colégio.
- ( ) Os alunos deixaram o colégio desconfiados.
- ( ) Os alunos continuam desconfiados.

A alternativa que corresponde a sequência correta é:

- a) 1,1,2,1,2,2
- b) 1,2,1,2,1,1
- c) 2,1,2,1,2,1
- d) 1,2,2,2,1,1
- e) 2,1,1,1,2,2

#### QUESTÃO 74

Aponte a alternativa que expressa a função sintática do termo destacado: “Parece enfermo, seu irmão”.

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

#### QUESTÃO 75

“Daqui estou vendo o amor

Irritado, desapontado” (Carlos Drummond de Andrade)

Identifique a alternativa que traz, respectivamente, a classe gramatical e a função sintática das palavras destacadas:

- a) verbo – objeto direto.
- b) adjetivo – predicativo.
- c) verbo – predicativo.
- d) advérbio – objeto direto.
- e) substantivo – predicativo.

#### QUESTÃO 76

*Parece quase impossível existir algo <sup>1</sup>tão complexo como o cérebro humano. Um neurocientista dedica anos de estudo apenas para se familiarizar com as principais regiões deste órgão, e não é para menos – são bilhões de células e trilhões de conexões. Por trás da fascinante estrutura neural, encontram-se funções bastante simples em seu objetivo. O cérebro existe para que possamos perceber o mundo e saber como reagir. É comum tratarmos a consciência como uma atividade passiva, mas não é bem <sup>2</sup>assim – consciência <sup>3</sup>requer metas, expectativas, capacidade de filtrar informações.*

*Se a mente lhe parece um espaço ativo, preenchido com mais coisas do que costuma aparecer em uma massa de circuitos, então você está certo ou certa. Você é a expressão física de uma história de desenvolvimento social muito maior do que imaginou. Seu cérebro é uma delicada entidade num constante <sup>4</sup>frenesi de produção de conhecimento. A riqueza de <sup>5</sup>suas vias reflete a riqueza de nossa vida. Adaptado de Como o cérebro funciona.*

Assinale a alternativa correta.

- a) A função expressiva evidencia-se como predominante no texto, marcada inclusive pelo uso reiterado da primeira pessoa.
- b) O texto está elaborado em torno da função referencial, uma vez que a transmissão objetiva de um conteúdo é o interesse principal do autor.
- c) Como todo texto científico, a exposição que se faz sobre o cérebro humano é estruturada em torno do uso predominante da função fática.
- d) O destaque que se dá, no texto, para o uso expressivo da língua e seus recursos conotativos permite evidenciar a função poética como predominante.
- e) A utilização de outros tipos de linguagem, além da verbal, permite que se reconheça no texto como predominante uma função argumentativa.

## QUESTÃO 77

Nesse texto publicitário, predomina a função da linguagem



(Revista São Paulo, 04 a 10 de agosto de 2013. Original colorido)

- a) referencial, pois a pretensão é informar o leitor sobre a região do Pantanal.
- b) poética, pois se exige que a narrativa vencedora relate uma situação verídica.
- c) fática, pois a linguagem utilizada nas instruções é característica do público infantil.
- d) emotiva, pois se espera que a mensagem seja clara e não dê margem a subjetividades.
- e) conativa, pois se busca interação com o leitor, como comprova o emprego de verbos no imperativo.

Participe do Concurso Cultural Viagem para o Pantanal do Shopping D.

Preencha o formulário e crie uma frase original e criativa em resposta à pergunta: "Por que meu pai merece conhecer o Pantanal?".

O autor da melhor frase ganha uma viagem com acompanhante.

Consulte o regulamento completo no site [www.shoppingd.com.br](http://www.shoppingd.com.br) Concurso válido de 22/7/2013 a 11/8/2013.

## QUESTÃO 78

Dadas as afirmações seguintes sobre os textos:

### Texto 1

**Araçatuba promove semana contra violência da mulher**  
Quebrando o Silêncio - Semana de Conscientização contra a Violência Doméstica irá acontecer pela quarta vez em Araçatuba. A ação é um projeto da Adra (Agência de Desenvolvimento de Recursos Assistenciais), órgão oficial da Igreja Adventista do Sétimo Dia. Neste ano, a semana irá ocorrer em parceria com a Secretaria Municipal de Segurança, Câmara Municipal e Delegacia de Defesa da Mulher. As atividades serão realizadas nos dias 13, 14 e 15, das 9h as 17h, no calçadão da Marechal. Disponível em [www.folhadaregio.com.br](http://www.folhadaregio.com.br) em 11/10/2010

### Texto 2

Em 20 de novembro de 1959, foi proclamada a Declaração Universal dos Direitos da Criança, com a intenção de garantir à criança uma infância feliz. O Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei 8.069, art. 4º, esclarece que os direitos infantis precisam ser recordados todos os dias como o direito à vida, saúde, alimentação, educação, esporte, lazer, profissionalização, cultura, dignidade, respeito, liberdade e convivência familiar e comunitária.

Disponível em [www.oecumene.radiovaticana.org](http://www.oecumene.radiovaticana.org) em 12/10/2010.

### Texto 3

#### Violência em maternidades revela problemas na saúde pública

Uma pesquisa apresentada à Faculdade de Medicina da USP (FMUSP) revela que grávidas em trabalho de parto sofrem diversos maus tratos e desrespeitos por parte dos profissionais de saúde nas maternidades públicas. Segundo a análise, esse tipo de violência, além de apontar para os problemas estruturais da saúde pública, revela a "erosão" da qualidade ética das interações entre profissionais e pacientes, a banalização do sofrimento e uma cultura institucional marcada por estereótipos de classe e gênero. Disponível em [www.correiodobrasil.com.br](http://www.correiodobrasil.com.br) (Ano XI – nº 3937) em 12/10/2010

I. O texto 1 apresenta uma evidente preocupação com a informação, ou seja, usa a função referencial. E, mesmo excluindo o emprego de vocativos e verbos no imperativo, pode-se notar também a função conativa.

II. A intenção do produtor da mensagem do texto 2 é posicionar-se em relação ao tema que está tratando, utilizando, assim, a função emotiva da linguagem.

III. O texto 3 está escrito em 3ª pessoa, com frases estruturadas na ordem direta, uma vez que a finalidade maior de todo ato da comunicação é transmitir informação, apresentando exclusivamente uma função denotativa.

IV. Os três textos apresentam em comum a linguagem, que é organizada em função do referencial.

Quais afirmativas estão corretas?

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

### QUESTÃO 79

Com base na leitura do poema de Carlos Drummond e nos seus conhecimentos acerca das funções da linguagem, assinale a alternativa correta.

#### Oficina irritada

*Eu quero compor um soneto duro  
como poeta algum ousara escrever.  
Eu quero pintar um soneto escuro,  
seco, abafado, difícil de ler.*

*Quero que meu soneto, no futuro,  
não desperte em ninguém nenhum  
prazer.*

*E que, no seu maligno ar imaturo,  
ao mesmo tempo saiba ser, não ser.  
Esse meu verbo antipático e impuro  
há de pungir, há de fazer sofrer,  
tendão de Vênus sob o pedicuro.*

*Ninguém o lembrará: tiro no muro,  
cão mijando no caos, enquanto Arcturo,  
claro enigma, se deixa surpreender.*

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Antologia poética*. 39.ed. Rio de Janeiro: Record, 1998. p. 188)

- a) Estão presentes as funções poética e metalinguística da linguagem, uma vez que o texto chama a atenção para o arranjo singular da mensagem e discute o código.
- b) Estão presentes as funções fática e poética da linguagem, pois, no texto, há o teste do canal e um arranjo singular da mensagem.
- c) Está presente apenas a função poética, já que o texto, sendo um poema, não permite a presença de outra função da linguagem.
- d) Estão presentes as funções referencial e poética, porque, no texto, a atenção recai tanto sobre o referente quanto sobre a mensagem.
- e) Estão presentes as funções poética e conativa, já que há uma centralidade, ao mesmo tempo, na mensagem e no receptor.

### QUESTÃO 80

#### Trecho A

Todavia, importa dizer que este livro é escrito com pachorra, com a pachorra de um homem já desafiado da brevidade do século, obra supinamente filosófica, de uma filosofia desigual, agora austera, logo brincalhona, coisa que não edifica nem destrói, não inflama nem regela, e é todavia mais do que passatempo e menos do que apostolado.

#### Trecho B

Tu tens pressa de envelhecer, e o livro anda devagar; tu amas a narração direta e nutrida, o estilo regular e fluente, e este livro e o meu estilo são como os ébrios, guinam à direita e à esquerda, andam e param, resmungam, urram,

gargalham, ameaçam o céu, escorregam e caem.

Os trechos anteriores, do romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, apresentam, ambos, predominantemente linguagem de idêntica função, ou seja,

- a) Metalinguística, por explicitar os conteúdos do livro e explicar a forma de produção de seu estilo.
- b) Conativa, por incidir persuasivamente sobre o leitor e convencê-lo da verdade da obra.
- c) Poética, por usar significativo processo de seleção e de combinação das palavras, caracterizando a montagem estética do texto.
- d) Referencial, por informar predominantemente sobre a filosofia do livro e os movimentos pachorrentos do autor.
- e) Emotiva, por sensibilizar o leitor.

### QUESTÃO 81

"A natureza do conflito mudou. O século vinte, o mais sangrento da história da humanidade, foi definido, primeiro, pelas guerras entre países e, depois, pelos receios da guerra fria de confronto violento entre duas superpotências. Agora, esses receios deram lugar aos medos das guerras locais e regionais, travadas predominantemente em países pobres, no interior de **Estados fracos ou falidos** e com pequenas armas como as preferidas. A maioria das vítimas das guerras de hoje é civil. Há menos conflitos no mundo hoje do que em 1990, mas a parcela desses conflitos que ocorre em países pobres aumentou."

Fonte: Relatório do Desenvolvimento Humano 2005. ONU.

Marque a alternativa que apresenta um país e o recurso natural do qual provêm meios para sustentar conflitos violentos:

	País	Recursos
a)	Afeganistão	Madeiras
b)	Angola	Petróleo
c)	Peru	Gás natural
d)	Colômbia	Café
e)	Indonésia	Pedras preciosas

LETRA B

### QUESTÃO 82

Em sua obra *Leviatã*, o filósofo inglês Thomas Hobbes (1588-1679) descreveu uma sociedade marcada pela ausência de uma liderança que se mostrasse capaz de reunir os indivíduos sob um comando soberano. Hobbes constatou a **falência do Estado** monárquico absolutista e reconheceu que da anarquia da guerra civil deveria se erguer uma sociedade de normas, regida por leis comuns, e sob a liderança de uma autoridade soberana que não conheceria limites para o exercício de seu poder. A vantagem evidente da passagem do estado de natureza ao estado civil, segundo Thomas Hobbes, estava no fato de que a nova ordem pública, a ser instituída por meio de um contrato social (entre todos os indivíduos) e por um pacto político (entre os indivíduos e o governante), levaria à completa superação de aspectos peculiares à vida precária no estado de natureza como, por exemplo, a morte prematura e violenta.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar que a nova forma de representação do poder político proposta por Hobbes:

- a) Critica o absolutismo de direito civil e propõe em seu lugar uma democracia forte, lançando, assim, as bases do liberalismo clássico.
- b) Indica que o contrato social hobbesiano é democrático, pois busca preservar o direito dos súditos em detrimento do poder absoluto do soberano.
- c) Sugere que o contratualismo proposto por ele levaria à constituição de um regime político autoritário, já que as leis emanam da vontade exclusiva do governante.
- d) Revela que seu pensamento é incompatível com a defesa de formas autoritárias do exercício do poder, porque sua proposta se firma na soberania do povo.
- e) Aponta que, se não fosse o risco da morte prematura e violenta, o estado de natureza dispensaria a necessidade do estado civil.

### QUESTÃO 83

O local e o global determinam-se reciprocamente, umas vezes de modo congruente e consequente, outras de modo desigual e desencontrado. Mesclam-se e tensionam-se singularidades, particularidades e universalidades. Conforme **Anthony Giddens**, “A globalização pode assim ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa. Este é um processo dialético porque tais acontecimentos locais podem se deslocar numa direção inversa às relações muito distanciadas que os modelam. A transformação local é, assim, uma parte da globalização”.

Octávio Ianni, **Estudos Avançados**. USP. São Paulo, 1994. Adaptado.

Neste texto, escrito no final do século XX, o autor refere-se a um processo que persiste no século atual. A partir desse texto, pode-se inferir que esse processo leva à

- a) padronização da vida cotidiana.
- b) melhor distribuição de renda no planeta.
- c) intensificação do convívio e das relações afetivas presenciais.
- d) maior troca de saberes entre gerações.
- e) retração do ambientalismo como reação à sociedade de consumo.

### QUESTÃO 84

Analise os fragmentos a seguir.

*A sociologia, a antropologia e outras ciências humanas lançaram mão [dessa] categoria para demonstrar e sistematizar as desigualdades socioculturais existentes entre mulheres e homens, que repercutem na esfera da vida pública e privada de ambos os sexos, impondo a eles papéis sociais diferenciados que foram construídos historicamente e criaram polos de dominação e submissão. Impõe-se o poder masculino em detrimento dos direitos das mulheres, subordinando-as às necessidades pessoais e políticas dos homens, tornando-as dependentes.*

*Portanto, [esse] termo pode ser entendido como um instrumento, como uma lente de aumento que facilita a percepção das desigualdades sociais e econômicas entre mulheres e homens, que se deve à discriminação histórica contra as mulheres. Esse instrumento oferece possibilidades mais amplas de estudo sobre a mulher,*

*percebendo a em sua dimensão relacional com os homens e o poder. Como uso desse instrumento, pode-se analisar o fenômeno da discriminação sexual e suas imbricações interligadas à classe social, às questões étnico-raciais, intergeracionais e de orientação sexual.*

TELES, Maria Amélia de Almeida & MELLO, Mônica. O que é violência contra a mulher. São Paulo: Brasiliense, 2003. p. 16-17. (adaptado)

Fundamental para os estudos históricos na atualidade, o texto se refere ao conceito de

- a) gênero.
- b) patriarcado.
- c) empoderamento.
- d) matriarcado.
- e) feminismo.

### QUESTÃO 85

“Em 1960 surgiu uma molécula anticoncepcional que desempenhou papel fundamental no perfil da sociedade contemporânea. Estamos nos referindo, é claro, à noretindrona, o primeiro anticoncepcional oral, mais conhecido como ‘a pílula’. (...) Apesar da divergência das opiniões acerca de seus benefícios ou malefícios, essa molécula desempenhou importante papel nas enormes modificações por que passou a sociedade nos 40 anos, aproximadamente, transcorridos desde que a pílula foi criada.” Penny Le Coutier e Jay Burreson. *Os botões de Napoleão: as dezessete moléculas que mudaram a história*. Rio de Janeiro: Zahar, 2006, p. 184.

Entre as “enormes modificações” mencionadas no texto, podemos citar:

- a) o avanço do pensamento religioso e conservador e o fim da liberdade sexual.
- b) a ascensão do feminismo e a desagregação definitiva do modelo da família burguesa.
- c) o aumento do número de mulheres que trabalham fora de casa e a revolução sexual.
- d) a expansão da indústria farmacêutica e o aumento das taxas de natalidade.
- e) o declínio da indústria farmacêutica e a indiferença nas taxas de natalidade.

### QUESTÃO 86

Sócrates é tradicionalmente considerado como um marco divisório da filosofia grega. Os filósofos que o antecederam são chamados pré-socráticos. Seu método, que parte do pressuposto “só sei que nada sei”, é a maiêutica que tem como objetivo:

- I. “dar luz a ideias novas, buscando o conceito”.
- II. partir da ironia, reconhecendo a ignorância até chegar ao conhecimento.
- III. encontrar as contradições das ideias para chegar ao conhecimento.
- IV. “trazer as ideias do céu à terra”.

Assinale:

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

### QUESTÃO 87

O trecho abaixo faz uma referência ao procedimento investigativo adotado por Sócrates.

“O fato é que nunca ensinei pessoa alguma. Se alguém deseja ouvir-me quando falo ou me encontro no desempenho de minha missão, quer se trate de moço ou velho (...) me disponho a responder a todos por igual, assim os ricos como os pobres, ou se o preferirem, a formular-lhes perguntas, ouvindo eles o que lhes falo.”

PLATÃO. *Apologia de Sócrates*. Belém: EDUFPA, 2001. (33 a-b)

Marque a alternativa que melhor representa o “método” socrático.

- a) Sócrates nada ensina porque apenas transmite aquilo que ouve de seu *daímon*. Seu procedimento consiste em discursar, igualmente para qualquer ouvinte, com longos discursos demonstrativos retirados da tradição poética ou com perguntas que levem o interlocutor a fazer o mesmo. A ironia é o expediente utilizado contra os adversários, cujo objetivo é somente a disputa verbal.
- b) A profissão de ignorância e a ironia de Sócrates fazem parte de seu procedimento geral de refutação por meio de perguntas e respostas breves (o *élenkhos*), e constituem um meio de reverter os argumentos do interlocutor para fazê-lo cair em contradição. A refutação socrática revela a presunção de saber do adversário, pela insuficiência de suas definições e pela *aporia*.
- c) Sócrates nunca ensina pessoa alguma, porque a profissão de ignorância caracteriza o modo pelo qual encoraja seus discípulos a adquirirem sabedoria diretamente do deus do Oráculo de Delfos. A ironia socrática é uma dissimulação que, pela zombaria, revela as verdadeiras disposições do pequeno número dos que se encontram aptos para a Filosofia.
- d) Sócrates nunca ensina pessoa alguma sem antes testar sua aptidão filosófica por meio de perguntas e respostas. Seu procedimento consiste em destruir as definições do adversário por meio da ironia. A ignorância socrática encoraja o adversário a revelar suas opiniões verdadeiras que, pela refutação, dão a medida da aptidão para a vida filosófica.

### QUESTÃO 88



Ricardo Tokumoto. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=486055431442499&set=a.31555401825837.70533.261705443877500&type=1&theater>> Acesso em 18 fev. 2013.

Na tirinha acima, quase todas as pessoas possuem um comportamento similar. Nesse caso específico, pode-se dizer que o consumo se tornou, segundo a abordagem durkheimiana:

- a) Um fato social.
- b) Uma anomia social.
- c) Um erro social.
- d) Uma morte social.
- e) Uma modalidade social.

### QUESTÃO 89

Eis portanto uma ordem de fatos que apresentam características muito especiais: consistem em maneiras de agir, pensar e de sentir, exteriores ao indivíduo, e que são dotadas de um poder de coerção em virtude do qual esses fatos se impõem a eles.

DURKHEIM, Émile. *As regras do Método Sociológico*. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 3.

O texto acima, de Émile Durkheim, diz respeito a um conceito fundamental para a sua sociologia. Que conceito é esse?

- a) Conceito de consciência coletiva.
- b) Conceito de sociedade orgânica.
- c) Conceito de sociedade mecânica.
- d) Conceito de fato social.

### QUESTÃO 90

Segundo o sociólogo francês Émile Durkheim (1858-1917), a explicação sociológica relaciona-se de perto com a conceituação do fato social e com a análise das suas principais características. Isso requer que o pesquisador trate com objetividade e tenha um distanciamento do fato social ou da realidade social estudada. Sobre esse tema, o autor diz que devemos tratar o fato social como

- a) natural.
- b) normal.
- c) coisa.
- d) sistema.
- e) anormal.

**RASCUNHO:**



A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema: **Caminhos para propiciar a segurança hídrica 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 1**

Fórum Mundial da Água – Como acordar o mundo quanto à problemática da água.

Encontro acontece a cada três anos e é considerado o principal evento para discutir o uso de recursos hídricos no planeta. Brasil recebe o fórum pela primeira vez. 172 países participam desta edição do Fórum Mundial da Água. Considerado o principal encontro para discutir o uso de recursos hídricos no planeta, o fórum ocorre pela primeira vez no Hemisfério Sul. O evento é organizado no Brasil pelo Conselho Mundial da Água; pelo Ministério do Meio Ambiente, representado pela Agência Nacional de Águas (ANA); e pelo governo do Distrito Federal, representado pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa). A abertura aconteceu no Palácio Itamaraty, em Brasília. A programação do fórum teve início no domingo (18) e a previsão é de cerca de 40 mil pessoas passem por Brasília até sexta-feira (23). "Assegurar água é assegurar dignidade. Esse é o propósito que naturalmente nos reúne em Brasília", afirmou o presidente Temer em discurso na solenidade de abertura do fórum. "Se nos fecharmos em nós mesmos, se atuarmos de forma desarticulada, todos pagaremos um preço. As soluções que buscamos são sempre coletivas".

#### **TEXTO 2**

Temer listou medidas adotadas por sua administração em defesa do meio ambiente, como a intenção de criar duas unidades de conservação marinha, nos arquipélagos de São Pedro e São Paulo (PE) e de Trindade e Martim Vaz (ES).

#### **TEXTO 3**

Transposição do São Francisco - Segundo Temer, a segurança hídrica está no "cerne" das políticas públicas do governo. Ele citou o programa de conversão de multas ambientais, lançado recentemente para captar recursos que financiarão projetos voltados para as bacias do São Francisco e do Parnaíba. Temer abordou a obra de transposição do Rio São Francisco e o programa de revitalização na região. Conforme o presidente, "é preciso fazer chegar a água aos lares das famílias". Ele afirmou aos presentes na abertura do fórum que a conclusão da transposição deve beneficiar 12 milhões de pessoas.

#### **TEXTO 4**

Temer afirmou que o compromisso brasileiro com a questão ambiental foi reforçado a partir da conferência Rio 92, quando conceitos foram definidos, e depois na Rio+20. "Estamos firmemente empenhados em implementar essa agenda, e reafirmamos isso no 8º Fórum Mundial da Água", disse o presidente, ao destacar a necessidade de diagnósticos precisos e ações coordenadas para melhor desenvolver essas políticas.

**Texto 5** - A falta de chuvas, o desmatamento e a degradação do solo diminuem a oferta de água, e é exatamente esse o alerta da Unesco, lançado no primeiro dia de debates. São 3,6 bilhões de pessoas que vivem em áreas onde pode faltar água pelo menos um mês por ano e, se nada for feito, até 2050 esse número pode subir para mais de cinco bilhões. O diretor da ONU Meio Ambiente, Erik Solheim, disse que o Brasil tem um papel fundamental para preservar e propor soluções verdes. "Temos uma das maiores biodiversidades". Ele disse que aposta na liderança global do Brasil. Estão no Brasil 13% de toda água doce do mundo, uma riqueza que precisa ser valorizada.

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

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