

## BIOLOGIA

### 1ª Colocada

[191048] (**Famerp 2020**) O esterco de galinha contém fezes e excretas nitrogenadas, que podem ser utilizadas para adubar o solo. As plantas cultivadas nesse solo não são diretamente beneficiadas pelo esterco porque as substâncias orgânicas contidas nele passam primeiramente pela

- nitrificação e depois pela decomposição, gerando o nitrato, que é absorvido pelos vegetais.
- decomposição e depois pela nitrificação, gerando o nitrato, que é absorvido pelos vegetais.
- decomposição e depois pela nitrosação, gerando o nitrito, que é absorvido pelos vegetais.
- nitração e depois pela nitrosação, gerando o nitrato, que é absorvido pelos vegetais.
- nitrosação e depois pela nitratação, gerando o nitrito, que é absorvido pelos vegetais.

### Resposta:

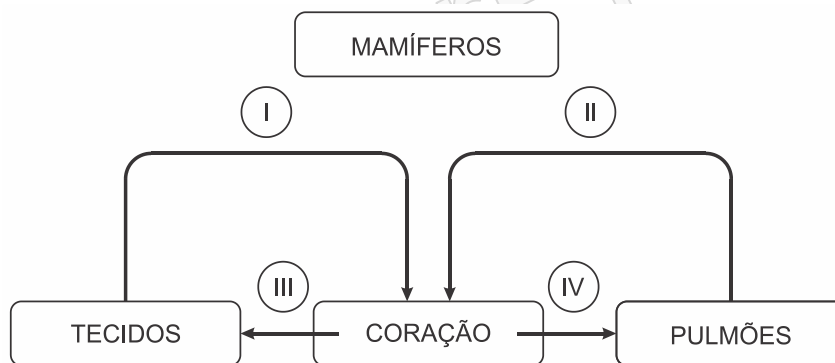
[B]

Uma das principais substâncias do esterco de galinha é a excreta nitrogenada ácido úrico, que se decompõe em amônia e sofre a ação de bactérias nitrificantes, formando nitritos, oxidados em nitratos (nitrificação), que são melhor absorvidos pelas raízes dos vegetais, pois são altamente solúveis em água.

### 2ª Colocada

[191538] (**Cps 2020**) O coração de um mamífero possui uma completa separação entre os ventrículos. Essa separação não permite a mistura do sangue venoso com o sangue arterial.

O esquema refere-se ao sistema circulatório dos mamíferos.



Sobre esse esquema, podemos afirmar, corretamente, que os números I, II, III e IV representam, respectivamente,

	I	II	III	IV
a)	veias cavas	veias pulmonares	artéria pulmonar	artéria aorta
b)	veias cavas	veias pulmonares	artéria aorta	artéria pulmonar
c)	artéria aorta	artéria pulmonar	veias cavas	veias pulmonares
d)	artéria aorta	veias pulmonares	artéria pulmonar	veias cavas
e)	veias pulmonares	veias cavas	artéria aorta	artéria pulmonar

**Resposta:**

[B]

O sangue proveniente dos tecidos chega ao coração pelas veias cavas (I); o sangue proveniente dos pulmões entra no coração pelas veias pulmonares (II); o sangue vai do coração para os tecidos através da artéria aorta (III); e o sangue vai do coração para os pulmões através da artéria pulmonar (IV).

**3ª Colocada**

[189697] **(Enem 2019)** O “The Kidney Project” é um projeto realizado por cientistas que pretendem desenvolver um rim biônico que executará a maioria das funções biológicas do órgão. O rim biônico possuirá duas partes que incorporam recentes avanços de nanotecnologia, filtração de membrana e biologia celular. Esse projeto significará uma grande melhoria na qualidade de vida para aquelas pessoas que dependem da hemodiálise para sobrevivência.

Disponível em: <https://pharm.ucsf.edu>. Acesso em: 26 abr. 2019 (adaptado).

O dispositivo criado promoverá diretamente a

- a) remoção de ureia.
- b) excreção de lipídios.
- c) síntese de vasopressina.
- d) transformação de amônia.
- e) fabricação de aldosterona.

**Resposta:**

[A]

O rim biônico deverá realizar de forma eficiente a remoção da ureia do sangue dos pacientes dependentes atualmente de hemodiálise.

## ESPAÑOL

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 2 QUESTÕES:



Texto disponible en: <https://derollingtongz.files.wordpress.com/2010/09/maitena-5.jpg>. Acceso: 05/10/19

### 1ª Colocada

[192357] (Acafe 2020) Según las informaciones presentes en el texto, señala la proposición correcta.

- El texto muestra de manera irónica la oposición de ideas sobre la expresión “picar” presente en el habla de los dos personajes.
- La pareja divide la misma opinión sobre lo que desean.
- La mujer se niega a prepararle unas tapas a su compañero pues desea leer.
- El hombre se utiliza de sutileza para pedirle algo de comer a la mujer y ella concuerda prontamente en servirle.

**Resposta:**

[A]

Apenas a alternativa [A] é correta. As duas personagens utilizam significados diferentes do verbo *picar* – em língua portuguesa, denotativamente picar ou fatiar, conotativamente petiscar ou comer. O personagem masculino insinua a sua fome, ao que a mulher responde, de forma denotativa, com sugestões de alimentos que o homem pode preparar por si mesmo.

### 2ª Colocada

[192358] (Acafe 2020) Según las estructuras lingüísticas presentadas en el texto, señala la proposición cuya información esté correcta.

- El pronombre complemento “LES” presente en la expresión “PONELES” puede ser sustituido por el pronombre complemento “LOS” sin pérdida de significado del contexto donde está inserido.
- La expresión “¿DALE?” en este contexto expresa la idea de que el personaje femenino le cuestiona al compañero si él podría darle algo de comer a ella.
- Las formas gramaticales PICATE, ABRITE, PONELES y TRAE TE tienen como pronombre sujeto la segunda persona del singular “VOS”.

d) La expresión “MM...” presente en el inicio del texto, en ese contexto se trata de una onomatopeya que sirve para expresar insatisfacción.

**Resposta:**

[C]

- [A] Incorreta. O pronome *les* cumpre o papel de objeto indireto; enquanto *los* é utilizado como objeto direto.
- [B] Incorreta. *Dale* é uma expressão idiomática da língua espanhola para expressar a concordância de algo combinado, como “tudo bem” ou “combinado”, em língua portuguesa.
- [C] Correta. Esses verbos têm como pronome de sujeito a forma *vos*, variedade linguística que substitui o *tú*.
- [D] Incorreta. A expressão de sentimentos é classificada como interjeição.

### 3ª Colocada

[193675] (Ufms 2020)

Leia o texto a seguir.

La lechera y el cántaro de leche

Había una vez una muchacha, cuyo padre era lechero, con un cántaro de leche en la cabeza. Caminaba ligera y dando grandes zancadas para llegar lo antes posible a la ciudad, a donde iba para vender la leche que llevaba. Por el camino empezó a pensar lo que haría con el dinero que le darían a cambio de la leche.

–Compraré un centenar de huevos. O no, mejor tres pollos. ¡Sí, compraré tres pollos! La muchacha seguía adelante poniendo cuidado de no tropezar mientras su imaginación iba cada vez más y más lejos.

–Criaré los pollos y tendré cada vez más, y aunque aparezca por ahí el zorro y mate algunos, seguro que tengo suficientes para poder comprar un cerdo. Cebaré al cerdo y cuando esté hermoso lo revenderé a buen precio. Entonces compraré una vaca, y a su ternero también... Pero de repente, la muchacha tropezó, el cántaro se rompió y con él se fueron la ternera, la vaca, el cerdo y los pollos.

(Disponível em: [https://xn--begoacuentosdhab.es/\\_files/200000325-d27fd37b6/La%20lechera%20y%20el%20c%C3%A1ntaro%20de%20leche.pdf](https://xn--begoacuentosdhab.es/_files/200000325-d27fd37b6/La%20lechera%20y%20el%20c%C3%A1ntaro%20de%20leche.pdf) Acesso em: 30 out. 2019).

O texto acima é uma fábula. Com frequência, nos finais das fábulas há sempre uma moral ou um ensinamento que sintetiza a história narrada. Baseado no que você leu, a moral do texto é:

- Não se deve contar com a obtenção de lucros sem antes consegui-los.
- Quem segue devagar e com constância sempre alcança seus objetivos.
- Não prive os outros do que não pode desfrutar.
- Independente do tamanho ou da força de alguém, não se deve desprezar ninguém.
- Os preguiçosos colhem o que plantam.

**Resposta:**

[A]

Entre as opções apresentadas somente a alternativa [A] é correta. A garota, filha do leiteiro, distraiu-se enquanto imaginava o que faria com o dinheiro que receberia quando vendesse o leite que carregava. Essa distração rendeu um tropeço e a perda do leite, e,

consequentemente, dos possíveis lucros, frustrando as expectativas da leiteira: *“la muchacha tropezó, el cántaro se rompió y con él se fueron la ternera, la vaca, el cerdo y los pollos”*.

SuperProfessor

## FILOSOFIA

### 1ª Colocada

[193896] (Ufpr 2020) Eis como ainda no início do século XVII se descrevia a figura ideal do soldado. O soldado é antes de tudo alguém que se reconhece de longe; que leva os sinais naturais de seu vigor e coragem, as marcas também de seu orgulho: seu corpo é o brasão de sua força e de sua valentia. [...] Na segunda metade do século XVIII, o soldado tornou-se algo que se fabrica; de uma massa informe, de um corpo inapto, fez-se a máquina de que se precisa; corrigiram-se aos poucos as posturas; lentamente uma coação calculada percorre cada parte do corpo, se assenhoreia dele, dobra o conjunto, torna-o perpetuamente disponível e se prolonga, em silêncio, no automatismo dos hábitos.

(FOUCAULT, Michel. Os corpos dóceis. In: FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes, 1999, p. 162.)

Levando em conta essa passagem e a obra em que está inserida, é correto afirmar que, para Michel Foucault, instituições como escolas, quartéis, hospitais e prisões são exemplos de espaços em que, a partir do século XVIII, os indivíduos:

- a) são educados de modo a se tornarem autônomos.
- b) aprendem a conviver uns com os outros.
- c) encontram as condições de segurança e bem-estar.
- d) se tornam mais vigorosos e valentes.
- e) se fazem objeto do poder disciplinar.

### Resposta:

[E]

No texto apresentado pela questão, Foucault indica que os micropoderes permeiam todas as esferas sociais, inclusive as condutas dos indivíduos. O corpo, então, se torna algo fabricado, controlado por coações que colocam nos corpos determinadas características. Os corpos, então, podem ser submetidos, transformados e aperfeiçoados, a partir do adestramento, que é uma forma de controle. A disciplina imposta aos soldados que Foucault cita é, portanto, uma forma de poder que corrige, controla, mede e hierarquiza os corpos dos soldados. O aluno deve identificar, assim, que os indivíduos, na perspectiva de Foucault, tornam-se objetos do poder disciplinar.

### 2ª Colocada

[189912] (Unesp 2020) A grande síntese da ciência moderna, estabelecendo as leis físicas do movimento por meio de equações matemáticas e respondendo a todas as questões surgidas com a cosmologia de Copérnico, foi obra de Isaac Newton. Com ela, a física adquiriu um caráter de previsibilidade capaz de impressionar o homem moderno. A evolução do pensamento científico, iniciada por Galileu e Descartes, em direção à concepção de uma natureza descrita por leis matemáticas chegava, assim, a seu grande desabrochar.

(Claudio M. Porto e Maria Beatriz D. S. M. Porto. "A evolução do pensamento cosmológico e o nascimento da ciência moderna". In: *Revista brasileira de ensino de física*, vol. 30, no 4, 2008. Adaptado.)

A base da grande síntese newtoniana foi, de certa forma, preparada pelo humanismo renascentista, que

- a) estabelece uma perspectiva dualista da realidade, fundamentada na filosofia grega.
- b) restringe o entendimento da natureza, tornando-a objeto de investigação somente da física.
- c) recupera teorias da Antiguidade para explicar a natureza, com ênfase em uma perspectiva mitológica.
- d) resgata o racionalismo da Antiguidade, valorizando o homem no debate científico.

e) mantém o quadro geral de conhecimentos teológicos, tais como os utilizados durante a Idade Média.

**Resposta:**

[D]

O movimento cultural do Renascimento tem como base a leitura da produção clássica, que resgatava valores como o racionalismo, a partir de uma resignificação que rompeu com a filosofia escolástica e apresentou uma nova perspectiva acerca do homem, fundamentada do antropocentrismo. Assim, os valores do homem são exaltados e a investigação científica passa a adquirir um espaço de valorização, relacionando-se à racionalidade humana.

**3ª Colocada**

[193893] (Ufpr 2020) Para os filósofos contratualistas, o Estado é pensado como tendo por origem um contrato entre os indivíduos. Segundo Thomas Hobbes, “é como se cada homem dissesse a cada homem: *autorizo e transfiro o meu direito de me governar a mim mesmo a este homem, ou a esta assembleia de homens, com a condição de transferires para ele o teu direito, autorizando de maneira semelhante todas as suas ações*”.

(HOBBS, T. *Leviatã*, cap. 17, In: MARÇAL, J. CABARRÃO, M.; FANTIN, M. E. (org.) *Antologia de textos filosóficos*, Curitiba: SEED-PR, 2009, p. 365.)

A partir do enunciado, é correto afirmar que Hobbes recorre à ideia do contrato com o fim de:

- a) descrever como os Estados nacionais surgiram na história.
- b) calcular os deveres e direitos dos indivíduos em relação ao Estado.
- c) convocar os homens a resistirem ao poder do Estado.
- d) mostrar que os homens agem na esperança de contrapartidas.
- e) provar que os homens não sabem governar a si mesmos.

**Resposta:**

[B]

Na filosofia política, o contratualismo moderno parte da perspectiva de que a sociedade civil e o Estado se originam a partir do estabelecimento de um contrato, firmado entre os cidadãos, que define a finalidade do Estado e os direitos e deveres dos indivíduos na vida em sociedade.

# FÍSICA

## 1ª Colocada

[193846] (Ufpr 2020) A respeito de campos magnéticos, considere as seguintes afirmativas:

1. A Terra tem um campo magnético.
2. Correntes elétricas produzem campos magnéticos.
3. Quando polos de mesmo nome pertencentes a dois ímãs diferentes são aproximados, eles se repelem.
4. Uma carga elétrica com velocidade nula sob a ação de um campo magnético não sente a ação de nenhuma força magnética.

Assinale a alternativa correta.

- a) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.

### Resposta:

[A]

- [1] (V) A Terra tem um campo magnético, com polo sul magnético na região do norte geográfico e polo norte na região do polo sul geográfico. A hipótese mais aceita diz que o campo magnético da Terra se origina das intensas correntes elétricas que circulam em seu interior.
- [2] (V) Correntes elétricas produzem campos magnéticos, pois o campo magnético é gerado por carga elétrica em movimento.
- [3] (V) Quando polos de mesmo nome pertencentes a dois ímãs diferentes são aproximados, eles se repelem.
- [4] (V) Uma carga elétrica com velocidade nula sob a ação de um campo magnético não sente a ação de nenhuma força magnética. A força magnética é dada pela expressão de Lorentz:  $F = |q|vB\sin\theta$ . Se a velocidade é nula, a intensidade da força é nula.

## 2ª Colocada

[194917] (Ifce 2020) Um corpo de massa 4 kg é abandonado de uma altura de 320 m em relação ao solo. A aceleração da gravidade no local vale  $10 \text{ m/s}^2$ . A energia cinética ao atingir o solo, em J, é igual a

- a) 12.800.
- b) 6.400.
- c) 3.200.
- d) 1.600.
- e) 800.

### Resposta:

[A]

Por conservação de energia mecânica, considerando o ponto inicial A e o ponto final B, temos:

$$E_{M(A)} = E_{M(B)}$$

No ponto A temos apenas a energia potencial gravitacional e no ponto B apenas a energia cinética.

$$E_{pg(A)} = E_{c(B)}$$

Logo, a energia cinética no ponto B será.

$$E_{c(B)} = mgh = 4 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 \cdot 320 \text{ m}$$

$$E_{c(B)} = 12800 \text{ J}$$

### 3ª Colocada

[194524] (Ifsul 2020) Os espelhos esféricos, que podem ser classificados como côncavo ou convexo, apresentam como superfície refletora a parte interna ou externa de uma calota esférica.



Disponível em: <<https://www.resumoescolar.com.br/fisica/espelhos-esfericos/>>. Acesso em: 03 set. 2019.

Considere um espelho esférico de Gauss, do tipo convexo, semelhante ao da imagem, com raio de curvatura é igual a 1,0 m. Uma pessoa, com 1,7 m de altura, coloca-se em pé na frente do espelho, a uma distância de 2 m de sua superfície.

Nessas condições, qual é o tamanho da imagem formada e suas características?

- 34 cm, direita e virtual.
- 34 cm, direita e real.
- 1,3 m, invertida e real.
- 1,3 m, direita e virtual.

### Resposta:

[A]

A imagem em espelhos esféricos convexos são sempre virtuais, direitas e menores. O tamanho da imagem se obtêm a partir da equação de Gauss e da relação para o aumento linear transversal da imagem abaixo que relacionam o foco (f), a distância do objeto ao espelho (do), a distância da imagem ao espelho (di), o tamanho da imagem (i) e o tamanho do objeto (o).

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{di} + \frac{1}{do} \quad (\text{Equação de Gauss})$$

$$A = -\frac{di}{do} = \frac{i}{o} \quad (\text{Equação do aumento linear transversal})$$

Com a equação de Gauss, sabendo que para espelhos convexos, o foco é convencionado com o sinal negativo e vale a metade do raio de curvatura do espelho, determinamos a distância da imagem ao espelho.

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{d_i} + \frac{1}{d_o} \Rightarrow \frac{1}{-0,5} = \frac{1}{d_i} + \frac{1}{2} \Rightarrow -\frac{5}{2} = \frac{1}{d_i}$$

∴  $d_i = -0,4 \text{ m}$  (valor negativo indica imagem virtual)

Com a proporção do aumento linear transversal, obtemos o tamanho da imagem.

$$-\frac{d_i}{d_o} = \frac{i}{o} \Rightarrow -\frac{(-0,4 \text{ m})}{2 \text{ m}} = \frac{i}{1,7 \text{ m}}$$

∴  $i = 0,34 \text{ m} = 34 \text{ cm}$

SuperProfessor

## GEOGRAFIA

### 1ª Colocada

- [192219] (Ufrgs 2020) Sobre o tema demografia no Brasil, é correto afirmar que
- a) a esperança de vida considera a taxa de mortalidade projetada para cinco décadas posteriores ao período de análise.
  - b) a esperança de vida ao nascer vem aumentando para mulheres e diminuindo para homens, desde 1940, influenciada pelas condições de saúde.
  - c) o aumento nas taxas de expectativa de vida e a diminuição nas taxas de fecundidade influenciam na tendência de envelhecimento da população.
  - d) as variações nas taxas de natalidade são consideradas no cálculo da expectativa de vida, podendo-se, assim, diferenciar as regiões.
  - e) os valores de expectativa de vida mais altos para homens estão no Nordeste.

### Resposta:

[C]

A afirmativa [C] está correta porque o envelhecimento da população resulta da queda da fecundidade e do aumento da expectativa de vida. As alternativas incorretas são: [A], porque a esperança de vida é o número médio de anos da população; [B], porque a esperança de vida vem aumentando tanto para mulheres quanto para homens; [D], o cálculo de expectativa de vida considera a taxa de mortalidade; [E], são mais altos para mulheres e estão no sudeste e sul.

### 2ª Colocada

[194842] (Ifpe 2020)

#### ÁFRICA DISCUTE BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS DA GLOBALIZAÇÃO

Para muitas agências internacionais que atuam para aliviar a fome e a pobreza na África, a globalização é um assunto polêmico.

Os que são a favor do processo, como o ex-diretor do Fundo Monetário Internacional (FMI), Michel Camdessus, argumentam que a globalização vai levar à modernização da economia e à remoção dos impedimentos comerciais. Camdessus diz que "se deve conseguir reduzir a pobreza e estimular o crescimento econômico".

Mas os críticos, como a entidade beneficente britânica *ActionAid*, argumentam que a liberalização do comércio está prejudicando a África. A *ActionAid* diz que a abertura comercial, especialmente na área agrícola, resultou na "ameaça ou destruição do meio de vida de milhões de agricultores" e na manutenção da pobreza.

Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/economia/021204\\_africadb.shtml](https://www.bbc.com/portuguese/economia/021204_africadb.shtml)>. Acesso em: 21 out. 2019. (adaptado).

Com base na reportagem exposta no texto, os argumentos favoráveis e contrários à globalização no continente africano, respectivamente, são

- a) o endividamento externo e a destruição da economia de subsistência.
- b) a redução de barreiras alfandegárias e a desorganização das comunidades tradicionais.
- c) a intervenção do Estado na economia e a dependência tecnológica.
- d) o investimento de capitais em economias emergentes e o declínio do movimento sindical.
- e) a regulação do mercado financeiro e o fim da agricultura tribal.

### Resposta:

[B]

O processo de globalização no continente africano pode apresentar aspectos favoráveis como a maior inserção dos países da região no comércio internacional, ampliando as exportações, além da recepção de mais investimentos de países como a China e nações desenvolvidas. Entre os aspectos negativos, a degradação ambiental em decorrência da expansão da mineração e do agronegócio para exportação, além das modificações nos modos de vida de povos tradicionais, a exemplo de etnias que mantêm suas tradições culturais.

### 3ª Colocada

[189890] (Unesp 2020) O processo de desmetropolização, observado no Brasil desde o final do século XX, é caracterizado

- a) pela retração do setor terciário diante dos movimentos urbanos de compartilhamento de bens e serviços.
- b) pelo conflito jurídico na regulação do solo urbano, como resultado da conurbação entre as cidades.
- c) pelo registro de maior crescimento populacional em cidades médias, quando comparado ao das metrópoles.
- d) pela redução das manchas metropolitanas como resultado de uma saturação populacional.
- e) pela fragmentação de metrópoles em sub-regiões, para otimizar recursos financeiros e administrativos.

#### Resposta:

[C]

Durante o século XX, o Brasil sofreu um processo de urbanização e metropolização intenso com o surgimento de metrópoles e regiões metropolitanas de grande porte. A partir do final do século XX, a velocidade de crescimento demográfico de muitas metrópoles se reduziu, fenômeno por vezes denominado de “desmetropolização”. Algumas metrópoles como São Paulo passaram a ter saldo migratório negativo. Os dados dos últimos Censos Demográficos mostram um crescimento maior da população nas cidades de porte médio, isto ocorre devido a processos socioeconômicos como a descentralização industrial, maior capacidade de geração de empregos, crescimento da oferta de educação (ensino médio, ensino técnico e ensino superior), que fazem com que estas cidades se tornem polos de atração migratória em relação a municípios menos populosos e até metrópoles.

# HISTÓRIA

## 1ª Colocada

[193665] (Ufms 2020)

Leia a frase a seguir.

“Esse é um pequeno passo para um homem, um salto gigante para a humanidade”  
(Neil Armstrong).

A frase dita por Neil Armstrong em 20 de julho de 1969, quando o norte-americano foi o primeiro homem a pisar na Lua, se tornou uma das mais simbólicas do período denominado Guerra Fria, um conflito político-ideológico que polarizou o mundo na segunda metade do século XX. Em relação à corrida espacial, assinale a alternativa correta.

- a) Foi um período de intensa corrida bélica entre os países que compunham a Tríplice Entente e a Tríplice Aliança, já que havia um clima de tensões e animosidades, podendo desencadear uma guerra a qualquer momento.
- b) Foi um acordo assinado entre Estados Unidos e União Soviética para não transferir a tecnologia espacial aos demais países. A ideia era promover um uso racional do espaço.
- c) Foi uma corrida tecnológica entre Estados Unidos e União Soviética a partir de 1957. Os Estados Unidos logo obtiveram vantagem quando inauguraram em 1961, a Estação Espacial Modular, que permitiu avanços significativos na tecnologia aeroespacial.
- d) Foi uma corrida tecnológica entre Estados Unidos e União Soviética a partir de 1957. A ideia era desenvolver tecnologia para a construção de aeronaves espaciais e satélites que ajudassem na exploração do espaço.
- e) Foi uma corrida tecnológica desenvolvida em parceria entre Estados Unidos e União Soviética a partir de 1945, para a construção de aeronaves espaciais e satélites que ajudassem na exploração do espaço.

### Resposta:

[D]

A Guerra Fria, 1945-1991, foi um conflito ideológico entre o mundo capitalista liderado pelos Estados Unidos contra o mundo socialista liderado pela URSS. Em 1957, comemorando os 40 anos da Revolução Russa, a URSS iniciou a corrida espacial com o satélite Sputnik 1, poucos meses depois, os EUA também entraram na corrida espacial. Gabarito [D].

## 2ª Colocada

[190799] (Famema 2020) O período mais produtivo da Época de Ouro da MPB coincide, basicamente, com o Estado Novo (1937-1945), implantado por Getúlio Vargas. Não é uma simples coincidência. Em 1937, Vargas criou o Ince (Instituto Nacional de Cinema Educativo), o SNT (Serviço Nacional de Teatro) e o INL (Instituto Nacional do Livro). De outro lado, Vargas também operava, com mão de ferro, o famigerado DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda).

(José Arbex Jr. e Maria Helena V. Senise. *Cinco séculos de Brasil*, 1998. Adaptado.)

Durante o Estado Novo,

- a) a postura crítica na música contrastava com a simplicidade das outras áreas da cultura, que se submetiam ao governo.
- b) a criação de instituições culturais prejudicava intelectuais e artistas, que intensificavam sua oposição ao governo.
- c) a política econômica do governo privilegiava a industrialização, o que deixava a cultura sem verbas suficientes.

- d) a produção cultural reforçava o nacionalismo exaltado pelo governo, que cerceava a liberdade de expressão.
- e) o projeto do governo baseava-se em medidas elitistas, o que limitava as manifestações culturais populares.

**Resposta:**

[D]

As criações citadas pelo texto mostram que na Ditadura varguista o governo, ao mesmo tempo que promovia a censura em benefício próprio, incentivava a produção cultural de caráter nacionalista.

**3ª Colocada**

[192334] (**Acafe 2020**) O PLANO COHEN denunciava uma suposta insurreição comunista no Brasil. Seu conteúdo descrevia que os comunistas iriam tomar o poder e promover a instalação de um governo socialista. Propriedades seriam confiscadas, empresas passariam para a tutela do Estado, adversários políticos seriam eliminados. Em relação ao Plano Cohen, assinale a alternativa **correta**.

- a) Serviu como justificativa para Getúlio Vargas suspender as eleições e instituir o Estado Novo, em 1937.
- b) Foi o pretexto utilizado pelos militares para destituir João Goulart da presidência, e iniciar o período dos governos militares a partir de 1964.
- c) Serviu para desencadear uma grande perseguição aos movimentos de esquerda que atuavam durante o governo militar de Ernesto Geisel.
- d) Foi decisivo na vitória de Jânio Quadros nas eleições presidenciais pois Jânio afirmava que defenderia o país dos comunistas e iria defender a família brasileira e a propriedade privada.

**Resposta:**

[A]

Aproveitando o contexto mundial caracterizado por regimes ditatoriais, Vargas não tinha intenção de entregar o poder. Assim, o Plano Cohen foi uma farsa montada para jogar a sociedade brasileira contra os comunistas e legitimar o golpe do Estado Novo. Pelo rádio, dia 10 de novembro de 1937, Vargas cancelou as eleições presidenciais, afirmou que necessitava ficar no poder para conter os socialistas. Entre 1937-1945, o Brasil viveu a ditadura do Estado Novo Varguista. Gabarito [A].

# INGLÊS

## 1ª Colocada

[190037] (Fuvest 2020)

*Harlem*

*What happens to a dream deferred?*

*Does it dry up  
like a raisin in the sun?  
Or fester like a sore—  
And then run?  
Does it stink like rotten meat?  
Or crust and sugar over—  
like a syrupy sweet?*

*Maybe it just sags  
like a heavy load.*

*Or does it explode?*

Langston Hughes, *Selected Poems of Langston Hughes* (1990).  
Disponível em <http://www.poetryfoundation.org/>.

As tentativas de resposta do poeta à pergunta “What happens to a dream deferred?” evocam imagens de

- a) animosidade e revolta.
- b) remorso e compaixão.
- c) deterioração e destruição.
- d) empatia e complacência.
- e) aprisionamento e passividade.

### Resposta:

[C]

A alternativa [C] está correta, pois o poema afirma que os sonhos irão murchar como *uvas-passas* (*dry up like a raisin*) ou explodirão (*explode*).

## 2ª Colocada

[195241] (Fac. Pequeno Príncipe - Medicina 2020)



Copyright by Steve Kelley

<https://www.cartoonistgroup.com/subject/The-Mental+Health-Comics-and-Cartoons.php>

The sentence “we’ll break even” may be understood, in this context, as

- a) to share the meal and, consequently, the calories.
- b) to avoid depression by having a nice time with a friend.
- c) to contradict someone’s opinion based on scientific experiment.
- d) to convince someone to change his/her mind.
- e) to reach a balance between pleasure and side effects of eating fast food.

### Resposta:

[E]

A alternativa [E] está correta, pois afirma que a expressão “break even” (*equilibrar*) pode ser entendida como “chegar a um **equilíbrio** entre o prazer e os efeitos colaterais de se comer fast food”.

## 3ª Colocada

[190033] (Fuvest 2020)

Assigning female genders to digital assistants such as Apple’s Siri and Amazon’s Alexa is helping entrench harmful gender biases, according to a UN agency.

Research released by Unesco claims that the often submissive and flirty responses offered by the systems to many queries – including outright abusive ones – reinforce ideas of women as subservient.

“Because the speech of most voice assistants is female, it sends a signal that women are obliging, docile and eager-to-please helpers, available at the touch of a button or with a blunt voice command like ‘hey’ or ‘OK’”, the report said.

“The assistant holds no power of agency beyond what the commander asks of it. It honours commands and responds to queries regardless of their tone or hostility. In many communities, this reinforces commonly held gender biases that women are subservient and tolerant of poor treatment.”

The Unesco publication was entitled “I’d Blush if I Could”; a reference to the response Apple’s Siri assistant offers to the phrase: “You’re a slut.” Amazon’s Alexa will respond: “Well, thanks for the feedback.”

The paper said such firms were “staffed by overwhelmingly male engineering teams” and have built AI (Artificial Intelligence) systems that “cause their feminised digital assistants to greet verbal abuse with catch-me-if-you-can flirtation”.

Saniye Gülser Corat, Unesco’s director for gender equality, said: “The world needs to pay much closer attention to how, when and whether AI technologies are gendered and, crucially, who is gendering them.”

*The Guardian*, May, 2019. Adaptado.

De acordo com o texto, na opinião de Saniye Gulser Corat, tecnologias que envolvem Inteligência Artificial, entre outros aspectos,

- a) são desenvolvidas segundo normas prescritas em convenções internacionais.
- b) devem ser monitoradas por empresas multinacionais geridas por mulheres.
- c) funcionam melhor quando associadas a dispositivos sincronizados em escala mundial.
- d) dependem de atualização constante para garantia de desempenho satisfatório.
- e) requerem avaliação ampla, quanto à possível presença de elementos tendenciosos em sua concepção.

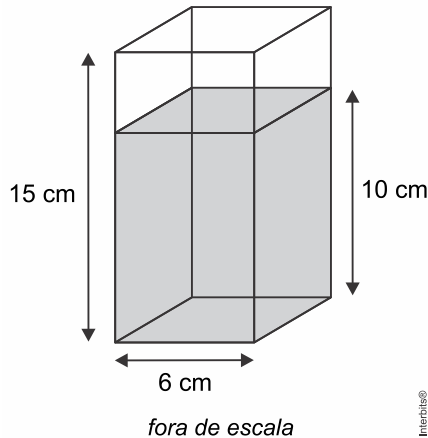
### Resposta:

[E]

A alternativa [E] está correta, pois o texto coloca: “The world needs to pay much closer attention to how, when and whether AI technologies are gendered and, crucially, who is gendering them.” (*O mundo precisa prestar muito mais atenção em como, quando e se as tecnologias da inteligência artificial são criadas e, essencialmente, quem as está criando*).

**MATEMÁTICA****1ª Colocada**

[190819] (**Famema 2020**) Um recipiente transparente possui o formato de um prisma reto de altura 15 cm e base quadrada, cujo lado mede 6 cm. Esse recipiente está sobre uma mesa com tampo horizontal e contém água até a altura de 10 cm, conforme a figura.



Se o recipiente for virado e apoiado na mesa sobre uma de suas faces não quadradas, a altura da água dentro dele passará a ser de

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

**Resposta:**

[A]

Se  $h$  é a altura da água com o recipiente virado, então  
 $15 \cdot 6 \cdot h = 6 \cdot 6 \cdot 10 \Leftrightarrow h = 4$  cm.

**2ª Colocada**

[193862] (**Ufpr 2020**) Uma adaptação do Teorema do Macaco afirma que um macaco digitando aleatoriamente num teclado de computador, mais cedo ou mais tarde, escreverá a obra "Os Sertões" de Euclides da Cunha. Imagine que um macaco digite sequências aleatórias de 3 letras em um teclado que tem apenas as seguintes letras: S, E, R, T, O. Qual é a probabilidade de esse macaco escrever a palavra "SER" na primeira tentativa?

- a)  $1/5$ .
- b)  $1/15$ .
- c)  $1/75$ .
- d)  $1/125$ .
- e)  $1/225$ .

**Resposta:**

[D]

O número de sequências possíveis é igual a  $5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$ . Logo, a probabilidade pedida é igual

a  $\frac{1}{125}$ .

### 3ª Colocada

[189848] (**Unicamp 2020**) Cinco pessoas devem ficar em pé, uma ao lado da outra, para tirar uma fotografia, sendo que duas delas se recusam a ficar lado a lado. O número de posições distintas para as cinco pessoas serem fotografadas juntas é igual a

- a) 48.
- b) 72.
- c) 96.
- d) 120.

**Resposta:**

[B]

As cinco pessoas podem ser fotografadas de  $P_5 = 5! = 120$  maneiras. Dentre estas, as duas pessoas que se recusam a ficar lado a lado podem aparecer juntas de  $P_4 \cdot P_2 = 4! \cdot 2! = 48$  modos. Portanto, segue que a resposta é  $120 - 48 = 72$ .

## PORTUGUÊS

### 1ª Colocada

[189428] (Enem 2019)

HELOÍSA: Faz versos?

PINOTE: Sendo preciso... Quadrinhas... Acrósticos... Sonetos... Reclames.

HELOÍSA: Futuristas?

PINOTE: Não senhora! Eu já fui futurista. Cheguei a acreditar na independência... Mas foi uma tragédia! Começaram a me tratar de maluco. A me olhar de esguelha. A não me receber mais. As crianças choravam em casa. Tenho três filhos. No jornal também não pagavam, devido à crise. Precisei viver de bicos. Ah! Reneguei tudo. Arranjei aquele instrumento (*Mostra a face*) e fiquei passadista.

ANDRADE, O. *O rei da vela*. São Paulo: Globo, 2003.

O fragmento da peça teatral de Oswald de Andrade ironiza a reação da sociedade brasileira dos anos 1930 diante de determinada vanguarda europeia. Nessa visão, atribui-se ao público leitor uma postura

- preconceituosa, ao evitar formas poéticas simplificadas.
- conservadora, ao optar por modelos consagrados.
- preciosista, ao preferir modelos literários eruditos.
- nacionalista, ao negar modelos estrangeiros.
- eclética, ao aceitar diversos estilos poéticos.

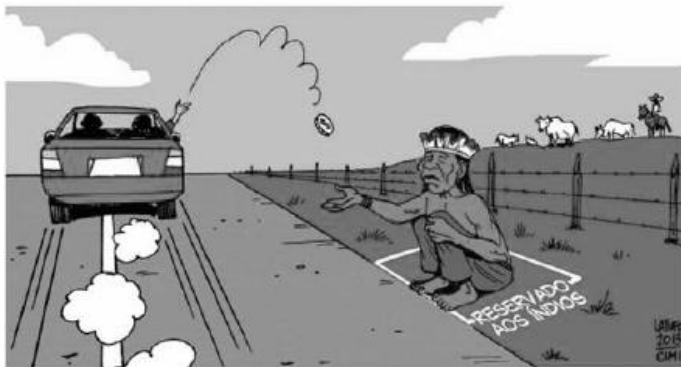
### Resposta:

[B]

A resposta de Pinote ao questionamento de Heloísa sobre se o estilo do poeta seria o Futurismo é reveladora do conservadorismo da sociedade brasileira dos anos 30. O fato de ter abandonado esse estilo para passar a fazer poesia nos moldes clássicos justificava-se pela necessidade de aceitação ao gosto do público da época e, desse modo, o poeta poder garantir também a sua própria sobrevivência financeira. Assim, é correta a opção [B].

### 2ª Colocada

[193958] (Cotil 2020)



<https://latuffcartoons.wordpress.com/2013/11/11/charge-ciminacional-espaco-reservado-aos-indigenas-no-brasil/> Acessado em 03/08/2019.

Em relação à charge acima, pode-se inferir que:

- O autor faz uma crítica explícita à forma como é tratada a questão de demarcação de terras indígenas no país.

- II. A charge retrata fielmente a visão de que os indígenas são acomodados pelo fato de estarem acostumados a receber ajuda da classe mais abastada da sociedade.  
III. A charge ilustra o descaso da população para com a situação dos indígenas no país.  
IV. A construção do sentido da charge se baseia em aspectos verbais e não-verbais.

Estão corretas apenas as proposições:

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

### Resposta:

[A]

- [II] Incorreta. na charge, não vemos nenhuma menção a uma visão de indígena acomodado. Pelo contrário, o que vemos é uma crítica à forma como é tratada a demarcação de terras indígenas no Brasil, acabando com as suas terras e deixando-os em uma situação de perigo.

### 3ª Colocada

[190048] (Fuvest 2020)

Agora, o Manuel Fulô, este, sim! Um sujeito pingadinho, quase menino – “pepino que encorajou desde pequeno” – cara de bobo de fazenda, do segundo tipo –; porque toda fazenda tem o seu bobo, que é, ou um velhote baixote, de barba rara no queixo, ou um eterno rapazola, meio surdo, gago, glabro\* e alvar\*\*. Mas gostava de fechar a cara e roncar voz, todo enfarruscado, para mostrar brabeza, e só por descuido sorria, um sorriso manhoso de dono de hotel. E, em suas feições de caburé\*\*\* insalubre, amigavam-se as marcas do sangue aimoré e do gálico herdado: cabelo preto, corrido, que boi lambeu; dentes de fio em meia-lua; malares pontudos; lobo da orelha aderente; testa curta, fugidia; olhinhos de viés e nariz peba, mongol.

Guimarães Rosa, “Corpo fechado”, de *Sagarana*.

\*sem pelos, sem barba \*\*tolo \*\*\*mestiço

O retrato de Manuel Fulô, tal como aparece no fragmento, permite afirmar que

- a) há clara antipatia do narrador para com a personagem, que por isso é caracterizada como “bobo de fazenda”.  
b) estão presentes traços de diferentes etnias, de modo a refletir a mescla de culturas própria ao estilo do livro.  
c) a expressão “caburé insalubre” denota o determinismo biológico que norteia o livro.  
d) é irônico o trecho “para mostrar brabeza”, pois ao fim da narrativa Manuel Fulô sofre derrota na luta física.  
e) se apontam em sua fisionomia os “olhinhos de viés” para caracterizar a personagem como ingênua.

### Resposta:

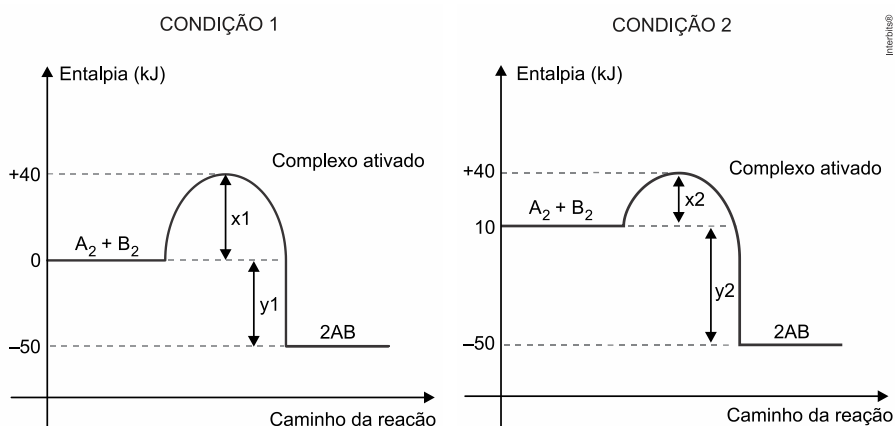
[B]

Nas últimas linhas do excerto, a descrição de Manuel Fulô revela as marcas étnicas do personagem, de “sangue aimoré e do gálico”, mescla de culturas que se observa também no estilo de “Sagarana”: prosa popular e culta, regional e universal, simples e inventiva, mítica e racional. Assim, é correta a opção [B].

## QUÍMICA

## 1ª Colocada

[188487] (Famerp 2019) Os gráficos apresentam dados cinéticos de uma mesma reação realizada sob duas condições diferentes.



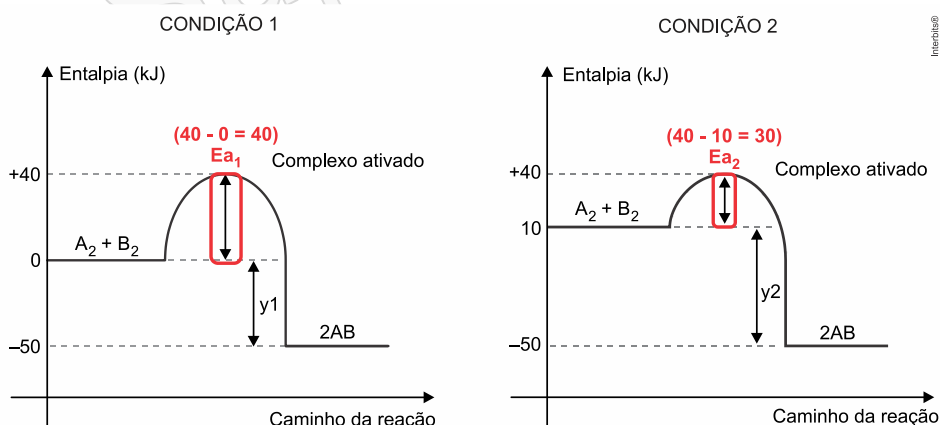
Na comparação entre as duas condições, verifica-se que:

- na condição 2, há uma diminuição da energia de ativação.
- na condição 2, há menor liberação de energia.
- na condição 2, a reação ocorre na presença de um catalisador.
- na condição 1, a reação é mais rápida.
- na condição 1, a energia do complexo ativado é maior.

**Resposta:**

[A]

Na condição 1 a energia de ativação é de 40 kJ e na condição 2 é de 30 kJ, ou seja, ocorre uma diminuição de energia de ativação.



## 2ª Colocada

[188485] (Famerp 2019) A combinação dos elementos Ca e Br forma uma substância solúvel em água, de fórmula \_\_\_\_\_. Uma solução aquosa dessa substância é classificada como \_\_\_\_\_ de eletricidade.

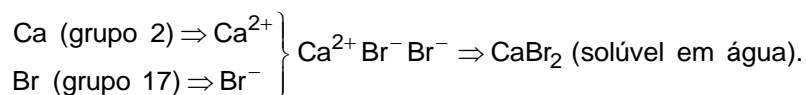
As lacunas do texto devem ser preenchidas por:

Dados: Ca (grupo 2 da tabela periódica); Br (grupo 17 da tabela periódica).

- $\text{Ca}_2\text{Br}$  – condutora.
- $\text{CaBr}_2$  – condutora.
- $\text{Ca}_2\text{Br}$  – não condutora.
- $\text{CaBr}_2$  – não condutora.
- $\text{CaBr}$  – condutora.

**Resposta:**

[B]



Como a solução de brometo de cálcio ( $\text{CaBr}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Ca}^{2+} + 2\text{Br}^-$ ) apresenta íons livres, ela é classificada como condutora de eletricidade.

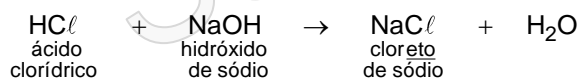
### 3ª Colocada

[191548] (Cps 2020)

O soro fisiológico é uma solução utilizada para diversos fins, dentre os quais: limpar olhos e nariz, lavar queimaduras e feridas, hidratações e nebulizações. É uma solução de cloreto de sódio de concentração 0,9% (massa/volume). Essa concentração corresponde à razão entre a massa de cloreto de sódio, em gramas, e o volume de 100 mL da solução.

A nomenclatura dos sais é derivada da nomenclatura do respectivo ácido de origem.

Por exemplo, o sal usado no soro fisiológico, **cloreto** de sódio, é derivado do ácido **clorídrico**, e pode ser obtido por meio da reação de neutralização:

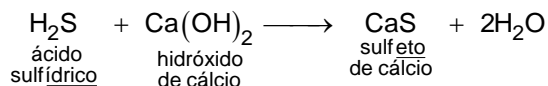


Desse modo, o sal derivado do ácido sulfídrico, na reação de neutralização total com hidróxido de cálcio, será

- $\text{CaS}$  : sulfeto de cálcio
- $\text{CaS}$  : sulfato de cálcio
- $\text{CaS}$  : sulfito de cálcio
- $\text{NaS}$  : sulfato de sódio
- $\text{NaS}$  : sulfeto de sódio

**Resposta:**

[A]



## SOCIOLOGIA

### 1ª Colocada

[193889] (Ufpr 2020)

Considere o seguinte excerto da obra *O povo brasileiro*, do antropólogo Darcy Ribeiro:

A classe dominante empresarial-burocrático-eclesiástica, embora exercendo-se como agente de sua própria prosperidade, atuou também, subsidiariamente, como reitora do processo de formação do povo brasileiro. Somos, tal qual somos, pela forma que ela imprimiu em nós, ao nos configurar, segundo correspondia a sua cultura e a seus interesses. Inclusive, reduzindo o que seria o povo brasileiro, como entidade cívica e política, a uma oferta de mão de obra servil. Foi sempre nada menos que prodigiosa a capacidade dessa classe dominante para recrutar, desfazer e reformar gentes aos milhões. Isso foi feito no curso de um empreendimento econômico secular, o mais próspero de seu tempo, em que o objetivo jamais foi criar um povo autônomo, mas cujo resultado principal foi fazer surgir como entidade étnica e configuração cultural um povo novo, destribalizando índios, desafrikanizando negros e deseuropeizando brancos. Ao desgarrá-los de suas matrizes, para cruzá-los racialmente e transfigurá-los culturalmente, o que se estava fazendo era gestar a nós brasileiros tal qual fomos e somos em essência. Uma classe dominante de caráter consular-gerencial, socialmente irresponsável, frente a um povo-massa tratado como escravaria, que produz o que não consome e só se exerce culturalmente como uma marginália, fora da civilização letrada em que está imerso.

(RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Cia das Letras, 1995. p.178-179.)

Levando em consideração a hipótese do autor, em relação à formação da sociedade brasileira, às dinâmicas sociais e às formas de dominação, é correto afirmar:

- a) O fortalecimento das elites empresarial, burocrática e eclesiástica se deu num processo de correlação de forças que visaram, num processo histórico de longa duração, a constituir um domínio econômico, a partir do qual as classes inferiores, por não disporem de poder e capital, foram alijadas do processo de dominação.
- b) A igreja teve papel central na organização da vida colonial e imprimiu um sentido sagrado à dominação por longo tempo. Sua importância em relação à burocracia civil e às elites econômicas no Brasil foi de tal maneira preponderante, que a Inquisição se fez presente como forma de manutenção da ordem e do domínio dos portugueses sobre nativos indígenas e escravos africanos.
- c) As mudanças sociais que ocorreram no Brasil desde sua colonização produziram um tipo de dominação secular, que associou as elites empresarial, burocrática e eclesiástica a um processo civilizacional intimamente associado a um estado de barbárie, em que as camadas subalternas sempre cumpriram um papel marginal no seu processo emancipação e esclarecimento.
- d) O objetivo principal da cúpula patricial, toda ela oriunda da metrópole, era formar uma sociedade que fosse capaz de contribuir com a expansão dos limites territoriais da Coroa Portuguesa. Em contrapartida, essas populações nativas teriam o direito ao reconhecimento da cidadania lusitana.
- e) O autor frisa que, apesar da dominação severa, ainda assim havia algum senso de solidariedade por parte das elites empresarial, burocrática e eclesiástica, sendo esses três grupos sociais responsáveis pela colonização do Brasil e possibilitando que camadas sociais inferiores, o povo, as massas, participassem da construção do país, de sua cultura e de sua unidade como “povo brasileiro”.

### Resposta:

[C]

Somente a alternativa [C] está totalmente de acordo com o texto. A dominação da classe empresarial-burocrático-eclesiástica é tanto cultural quanto econômica, tirando do povo a

possibilidade de participar da vida política e induzindo-o a ser somente mão de obra barata, para que essa classe continue mantendo sua posição.

## 2ª Colocada

[193887] (Ufpr 2020)

Considere o seguinte excerto do texto intitulado *Adolescência em Samoa*, da antropóloga Margaret Mead:

Nas partes mais remotas do mundo, sob condições históricas muito diferentes daquelas que fizeram Grécia e Roma florescer e declinar, grupos de seres humanos desenvolveram padrões de vida tão diferentes dos nossos que não podemos arriscar a conjectura de que iriam chegar algum dia às nossas próprias soluções. Cada povo primitivo escolheu um conjunto de valores humanos e moldou para si mesmo uma arte, uma organização social, uma religião, que são sua contribuição singular para a história do espírito humano. Samoa é apenas um desses padrões diversos e graciosos, mas, assim como viajante que um dia se afastou de casa é mais sábio que o homem que nunca foi além da soleira da própria porta, o conhecimento de outra cultura deveria aguçar nossa capacidade de esquadriñar com mais sobriedade, de apreciar mais amorosamente, a nossa própria cultura.

(MEAD, Margaret. *Adolescência em Samoa*. In: CASTRO, Celso (org.). *Cultura e personalidade: Ruth Benedict, Margaret Mead e Edward Sapir*. Rio de Janeiro: Zahar, 2015, p. 28.)

A partir dessa consideração feita pela autora, é correto afirmar:

- a) A antropologia demonstra que as práticas culturais da ilha de Samoa, situada no Pacífico Sul, foram imprescindíveis na composição dos valores e da visão de mundo que orientou a formação das sociedades grega e romana.
- b) Uma cultura não ocidental será de extrema importância para os estudos antropológicos, pelo fato de o isolamento geográfico permitir ao antropólogo o despojamento de seus referenciais e, por conseguinte, produzir uma ciência neutra, sem viés ideológico.
- c) O estudo de nossa própria cultura está estreitamente vinculado aos padrões de sociabilidade das comunidades nativas aborígenes, daí a importância dos habitantes da ilha de Samoa para os estudos antropológicos no Ocidente.
- d) Samoa constituiu um padrão importante de dinâmica social, e considerá-lo nas análises antropológicas é constatar que a etnografia precisa ser aprimorada, a fim de que a história das sociedades primitivas não seja relegada ao esquecimento com o avanço da civilização.
- e) Observar as práticas culturais e todo o sistema de valores de uma sociedade que estruturalmente diferencia-se dos padrões referenciais de quem observa permite não só compreender as dinâmicas sociais dos grupos observados como também refletir sobre as categorias de análise que possibilitam a mesma observação.

### Resposta:

[E]

A alternativa [E] é a única correta. A etnografia e o trabalho antropológico possuem a potencialidade de nos fazer pensar sobre nós mesmos na medida em que nos defrontamos com o outro. Essa relação de alteridade é tanto metodológica quanto ética e política, e nos possibilita transformar nossa relação com as pessoas e com o mundo.

## 3ª Colocada

[190152] (Enem PPL 2019) É amplamente conhecida a grande diversidade gastronômica da espécie humana. Frequentemente, essa diversidade é utilizada para classificações depreciativas. Assim, no início do século, os americanos denominavam os franceses de “comedores de rãs”. Os índios kaapor discriminam os timbiras chamando-os pejorativamente de “comedores de cobra”. E a palavra potiguara pode significar realmente “comedores de

camarão". As pessoas não se chocam apenas porque as outras comem coisas variadas, mas também pela maneira que agem à mesa. Como utilizamos garfos, surpreendemo-nos com o uso dos palitos pelos japoneses e das mãos por certos segmentos de nossa sociedade.

LARAIA, R. *Cultura: um conceito antropológico*. São Paulo: Jorge Zahar, 2001 (adaptado).

O processo de estranhamento citado, com base em um conjunto de representações que grupos ou indivíduos formam sobre outros, tem como causa o(a)

- a) reconhecimento mútuo entre povos.
- b) etnocentrismo recorrente entre populações.
- c) comportamento hostil em zonas de conflito.
- d) constatação de agressividade no estado de natureza.
- e) transmutação de valores no contexto da modernidade.

**Resposta:**

[B]

O ato de estranhamento em relação à cultura do outro chama-se etnocentrismo e é característico de todos os grupos humanos.

SuperProfessor

## FORMAÇÃO GERAL

### 1ª Colocada

[144062] (**Enade 2012**) A globalização é o estágio supremo da internacionalização. O processo de intercâmbio entre países, que marcou o desenvolvimento do capitalismo desde o período mercantil dos séculos 17 e 18, expande-se com a industrialização, ganha novas bases com a grande indústria nos fins do século 19 e, agora, adquire mais intensidade, mais amplitude e novas feições. O mundo inteiro torna-se envolvido em todo tipo de troca: técnica, comercial, financeira e cultural. A produção e a informação globalizadas permitem a emergência de lucro em escala mundial, buscado pelas firmas globais, que constituem o verdadeiro motor da atividade econômica.

SANTOS, M. *O país distorcido*. São Paulo: Publifolha, 2002 (adaptado).

No estágio atual do processo de globalização, pautado na integração dos mercados e na competitividade em escala mundial, as crises econômicas deixaram de ser problemas locais e passaram a afligir praticamente todo o mundo. A crise recente, iniciada em 2008, é um dos exemplos mais significativos da conexão e interligação entre os países, suas economias, políticas e cidadãos.

Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. O processo de desregulação dos mercados financeiros norte-americano e europeu levou à formação de uma bolha de empréstimos especulativos e imobiliários, a qual, ao estourar em 2008, acarretou um efeito dominó de quebras nos mercados.

PORQUE

II. As políticas neoliberais marcam o enfraquecimento e a dissolução do poder dos Estados nacionais, bem como asseguram poder aos aglomerados financeiros que não atuam nos limites geográficos dos países de origem.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

**Resposta:**

[C]

### 2ª Colocada

[144069] (**Enade 2011**) Exclusão digital é um conceito que diz respeito às extensas camadas sociais que ficaram à margem do fenômeno da sociedade da informação e da extensão das redes digitais. O problema da exclusão digital se apresenta como um dos maiores desafios dos dias de hoje, com implicações diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da sociedade contemporânea.

Nessa nova sociedade, o conhecimento é essencial para aumentar a produtividade e a competição global. É fundamental para a invenção, para a inovação e para a geração de riqueza. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) proveem uma fundação para a construção e aplicação do conhecimento nos setores públicos e privados. É nesse contexto que se aplica o termo exclusão digital referente à falta de acesso às vantagens e aos benefícios trazidos por essas novas tecnologias, por motivos sociais, econômicos, políticos ou culturais.

Considerando as ideias do texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- I. Um mapeamento da exclusão digital no Brasil permite aos gestores de políticas públicas escolherem o público alvo de possíveis ações de inclusão digital.
- II. O uso das TICs pode cumprir um papel social, ao prover informações àqueles que tiveram esse direito negado ou negligenciado e, portanto, permitir maiores graus de mobilidade social e econômica.
- III. O direito à informação diferencia-se dos direitos sociais, uma vez que esses estão focados nas relações entre os indivíduos e, aqueles, na relação entre o indivíduo e o conhecimento.
- IV. O maior problema de acesso digital no Brasil está na deficitária tecnologia existente em território nacional, muito aquém da disponível na maior parte dos países do primeiro mundo.

É correto apenas o que se afirma em

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

**Resposta:**

[A]

### 3ª Colocada

[144070] (**Enade 2011**) A cibercultura pode ser vista como herdeira legítima (embora distante) do projeto progressista dos filósofos do século XVII. De fato, ela valoriza a participação das pessoas em comunidades de debate e argumentação. Na linha reta das morais da igualdade, ela incentiva uma forma de reciprocidade essencial nas relações humanas. Desenvolveu-se a partir de uma prática assídua de trocas de informações e conhecimentos, coisa que os filósofos do Iluminismo viam como principal motor do progresso. (...) A cibercultura não seria pós-moderna, mas estaria inserida perfeitamente na continuidade dos ideais revolucionários e republicanos de liberdade, igualdade e fraternidade. A diferença é apenas que, na cibercultura, esses “valores” se encarnam em dispositivos técnicos concretos. Na era das mídias eletrônicas, a igualdade se concretiza na possibilidade de cada um transmitir a todos; a liberdade toma forma nos *softwares* de codificação e no acesso a múltiplas comunidades virtuais, atravessando fronteiras, enquanto a fraternidade, finalmente, se traduz em interconexão mundial.

LEVY, P. Revolução virtual. *Folha de S. Paulo*. Caderno Mais, 16 ago. 1998, p.3 (adaptado).

O desenvolvimento de redes de relacionamento por meio de computadores e a expansão da Internet abriram novas perspectivas para a cultura, a comunicação e a educação.

De acordo com as ideias do texto acima, a cibercultura

- a) representa uma modalidade de cultura pós-moderna de liberdade de comunicação e ação.
- b) constituiu negação dos valores progressistas defendidos pelos filósofos do Iluminismo.
- c) banalizou a ciência ao disseminar o conhecimento nas redes sociais.
- d) valorizou o isolamento dos indivíduos pela produção de *softwares* de codificação.
- e) incorpora valores do Iluminismo ao favorecer o compartilhamento de informações e conhecimentos.

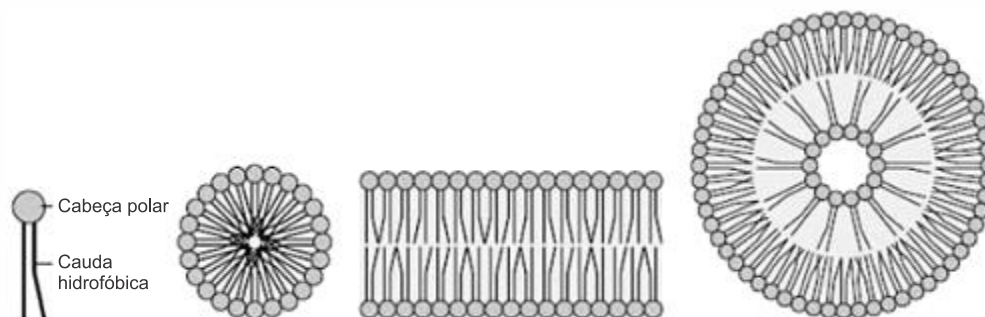
**Resposta:**

[E]

## COMPONENTE ESPECÍFICO

### 1ª Colocada

[189131] (**Enade 2017**) A figura a seguir representa a estrutura de um fosfolípido e suas diferentes interações em meio aquoso.



Interações de fosfolípidos em um meio aquoso

DEVLIN, T. M. *Manual de bioquímica e correlações clínicas*. São Paulo: Blucher, 2011 (adaptado).

Os lipossomos, formados a partir de interações fosfolípídicas, têm sido utilizados na administração de uma variedade de substâncias terapêuticas para alcançar órgãos e tecidos específicos. A incorporação de drogas de rápida metabolização em lipossomos permite liberação dessas substâncias por um período mais longo, o que aumenta sua eficácia.

A respeito das características biofísicas e bioquímicas dos lipossomos, assinale a opção correta.

- a) A aplicação dos lipossomos é restrita a agentes antibióticos, antimaláricos e anti-inflamatórios.
- b) A captação de lipossomos pode ser realizada por fusão com a membrana plasmática ou por exocitose.
- c) Os lipossomos preparados a partir de fosfolípidos purificados são reconhecidos pelo sistema imune, o que constitui uma vantagem de sua utilização.
- d) Os lipossomos aniônicos interagem com a carga da superfície da membrana celular com carboidratos específicos para se ligarem a receptores celulares.
- e) Tanto os compostos hidrofílicos quanto os hidrofóbicos podem ser carreados, sendo os primeiros no interior aquoso e os últimos no interior da bicamada lipossômica.

### Resposta:

[E]

### 2ª Colocada

[146070] (**Enade 2013**) O projeto Amigos da Restinga foi lançado este ano, 2013, em Vila Velha, no Espírito Santo. A intenção é começar a preservar e a manter as áreas onde existe esse tipo de ecossistema no município. O projeto ainda prevê um trabalho de educação ambiental nas escolas da rede municipal. Além da importância para a fauna e a flora, a restinga é protegida pela legislação, pelo que qualquer interferência não autorizada constitui crime ambiental.

Disponível em: <<http://m.g1.globo.com>>. Acesso em: 31 jul. 2013 (adaptado).

Esse projeto exemplifica a aplicação de diretrizes a projetos de gestão ambiental porque  
I. elege uma Área de Preservação Permanente de acordo com o Novo Código Florestal, dado o papel preponderante na fixação de dunas e estabilização de mangues exercido por este ecossistema.

- II. utiliza a educação ambiental como ferramenta de apropriação responsável do espaço, articulando segmentos sociais em uma perspectiva ética, cultural, social, ambiental e econômica que garanta o uso adequado dos recursos naturais.
- III. caracteriza, por intermédio de um estudo ambiental, os fatores bióticos e abióticos que subsidiarão propostas de recuperação de áreas previstas no licenciamento ambiental.

É correto o que se afirma em

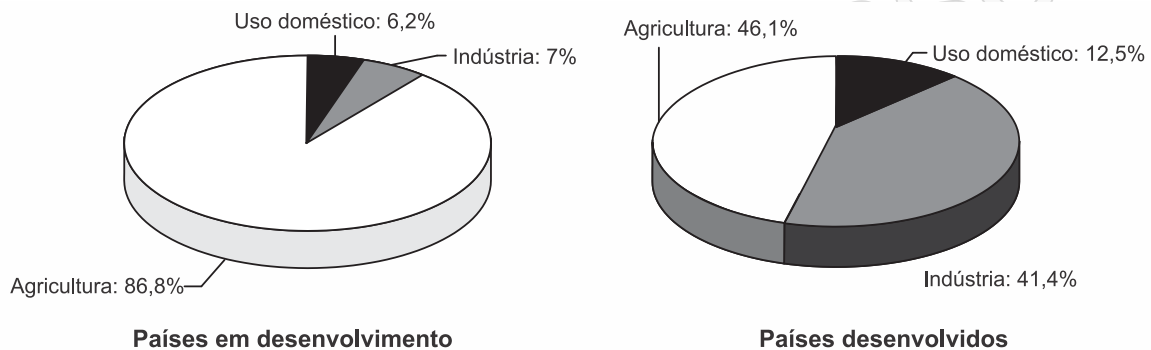
- a) I, apenas.  
 b) III, apenas.  
 c) I e II, apenas.  
 d) II e III, apenas.  
 e) I, II e III.

**Resposta:**

[A]

### 3ª Colocada

[189162] (**Enade 2017**) A água é um recurso natural de valor econômico, ambiental e social, fundamental à sobrevivência humana e dos ecossistemas. Os gráficos a seguir indicam a proporção dos principais usos da água em países desenvolvidos e em desenvolvimento no início do século XXI.



TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. *Fundamentos em ecologia*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Com base nesse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Nos países em desenvolvimento, a implantação de irrigação deve ser prioridade na gestão ambiental sustentável, uma vez que aumenta a produtividade agrícola.

#### PORQUE

- II. Na gestão ambiental sustentável, o tipo de irrigação e o respectivo local de implantação deve ser considerados, assim como a adoção de ações que visem à qualidade da água, à preservação das nascentes e das áreas de conservação.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.  
 b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.  
 c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
 d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
 e) As asserções I e II são proposições falsas.

**Resposta:**

[D]