

B

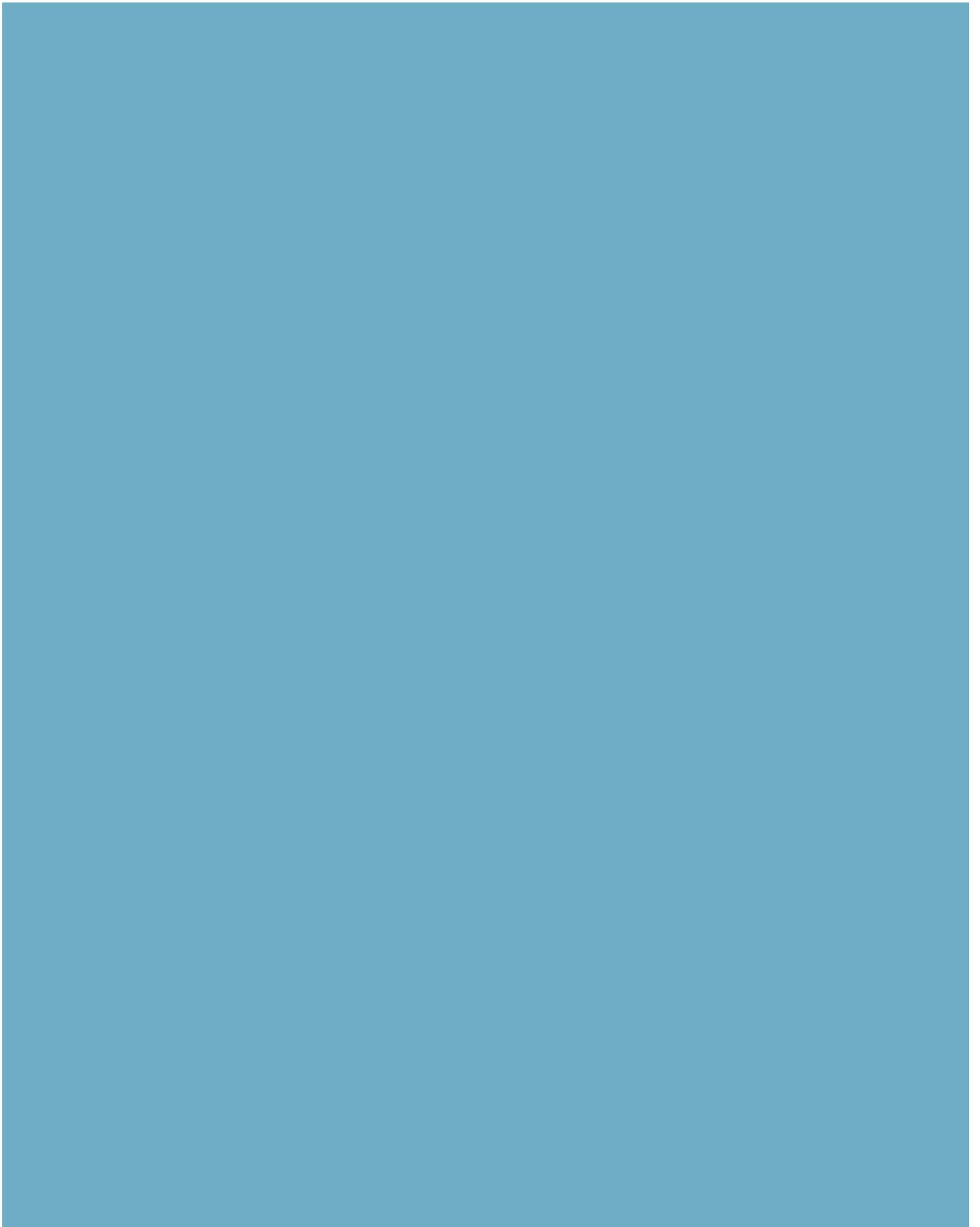


> VESTIBULAR
> MEDICINA
> 2015
>



Nome: _____

Bloco: _____ Sala: _____ Lugar: _____



INSTRUÇÕES

VERIFIQUE SE A LETRA DESTA CADVERNO É A MESMA EM DESTAQUE NA ETIQUETA COLADA EM SUA MESA E NA FOLHA DE RESPOSTAS.

Este caderno de questões é composto por 32 páginas e contém:

- 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 5 alternativas. Em cada questão há apenas uma alternativa correta. Responda às questões objetivas na folha ótica entregue pelo fiscal.
- 1 (uma) redação com duas propostas. Escolha UMA delas para redigir o seu texto na folha anexa à folha ótica.

Para realizar a prova mantenha sobre a carteira documento de identidade válido, comprovante de inscrição, fotografia 3x4 recente e colorida, lápis preto e caneta.

Mantenha no chão celular e outros aparelhos eletrônicos desligados, dentro do envelope designado para esse fim. Bolsa e demais materiais devem permanecer no chão, sem uso, durante o exame. **NÃO UTILIZE O CELULAR EM HIPÓTESE ALGUMA.**

Não será permitido usar boné, óculos de sol, relógio-calculadora ou qualquer tipo de calculadora, assim como telefone celular, portar arma ou quaisquer outros materiais que a UNICESUMAR julgar inconvenientes.

A duração da prova é de 5 (cinco) horas e o tempo de permanência mínima em sala é de 3 (três) horas a partir de seu início.

Boa prova!

A arte da consulta

Alfredo de Freitas Santos Filho
Conselheiro do Cremesp



Imagem Google

Exercer a Medicina é atender à vocação para executar um talento natural. A consulta médica é uma das grandes artes da Medicina. É o primeiro contato que o profissional tem com o seu paciente que, por vezes, dá início a um relacionamento que perdura por toda a vida. Portanto, no ato da consulta, o médico deve sempre, conforme o Juramento Hipocrático, usar todas as forças e o melhor de sua capacidade, além de agir de forma honesta, clara, ética, responsável e efetiva. Para isso, deve usar todos os critérios aprendidos para uma anamnese bem-feita, aprofundar os questionamentos individuais e familiares ao

examinado, seu passado de saúde, suas internações pregressas ou cirurgias realizadas, enfim, tudo que possa nos levar a uma ideia de diagnóstico para se instituir um tratamento ou conduta adequada.

Numa segunda fase, após o raciocínio clínico e havendo necessidade, solicitam-se exames complementares, tais como os laboratoriais, de imagem simples ou mais complexos. Tudo para auxiliar e jamais substituir o exame clínico, a fim de chegar ao diagnóstico.

O advento de novas tecnologias trouxe maravilhosos avanços em relação ao diagnóstico; porém, o que vem acontecendo é um excesso de solicitações de exames complementares. Chegamos a ver colegas que solicitam, acreditem, em torno de 60 exames complementares e de radiologia, de última geração, numa primeira consulta a pacientes jovens, sem maiores queixas que os justifiquem. Essa falta de bom senso está minando a arte da consulta! Para os pacientes, fica a ideia equivocada de que o bom médico é aquele que pede exames, o que desvaloriza e desestimula a mais antiga das artes da Medicina – a consulta. Além de gerar custos extraordinariamente elevados para os pacientes e onerar os convênios, inviabiliza, muitas vezes, o merecido reajuste no valor das consultas. Por tudo isso, não é exagero chamar a análise criteriosa dos relatos do paciente, mais o uso de exames na medida certa, de arte médica.

JORNAL DO CREMESP, setembro 2014.

> QUESTÃO 1

No texto, uma das razões de a consulta ser considerada uma arte diz respeito

- (A) ao propósito de prescrever exames radiológicos e ultrassonográficos, para preparar o paciente ao exame clínico.
- (B) à ideia de ser uma situação em que o médico solicita, de início, uma série de exames laboratoriais para poder realizar um diagnóstico preciso.
- (C) à possibilidade de o médico executar tudo que estiver a seu alcance para impressionar o paciente, sem hipocrisia.
- (D) ao contato inicial com o paciente, quando o médico age com honestidade, clareza, ética e responsabilidade, empenhando-se com toda sua capacidade para ser eficaz.
- (E) à obrigação de o médico solicitar exames complementares e radiológicos de última geração a pacientes jovens, cujas queixas dispensam tais solicitações.

> QUESTÃO 2

Com base na origem da palavra *anamnese* – 'ação de trazer à memória, recordação' – indique qual o significado de "anamnese", presente no primeiro parágrafo.

- (A) Observação com base no uso das novas tecnologias para realizar prescrição do que for melhor para o tratamento do paciente.
- (B) Relato inicial feito com base nas memórias do próprio médico para que ele possa discutir com o paciente qual o tratamento mais adequado.
- (C) Histórico em que o médico relata os episódios estudados e memorizados nos tempos de faculdade.
- (D) Contato que dá início a um relacionamento entre médico e paciente que perdura por toda a vida.
- (E) Realização de histórico que, com base nas lembranças do paciente, vai dos sintomas iniciais até o momento da observação clínica.

> QUESTÃO 3

“O advento de novas tecnologias trouxe maravilhosos avanços em relação ao diagnóstico; porém, o que vem acontecendo é um excesso de solicitações de exames complementares.”

Nesse trecho, a palavra destacada estabelece a relação de

- (A) dúvida.
- (B) condição.
- (C) contraposição.
- (D) assunto.
- (E) reiteração.

> QUESTÃO 4

A quem se dirige o autor no trecho “Chegamos a ver colegas que solicitam, acreditem, em torno de 60 exames complementares e de radiologia”?

- (A) Aos leitores do Jornal do Cremesp.
- (B) Ao Jornal do Cremesp.
- (C) A Hipócrates.
- (D) Ao editor do Jornal.
- (E) Ao paciente.

> QUESTÃO 5

Em relação à afirmação de que a “falta de bom senso **está minando** a arte da consulta!”, qual o efeito de sentido que a linguagem figurada estabelece?

- (A) Minimizar a ideia de que a capacidade de distinguir e julgar correta e equilibradamente traz prejuízos ao ato da consulta.
- (B) Enfatizar o quanto a falta de bom senso está prejudicando o entendimento do que seja o ato da consulta.
- (C) Criticar o senso comum com que a arte da consulta tem sido prejudicada.
- (D) Duvidar dos prejuízos que a arte da consulta está sofrendo pela falta de capacidade de distinguir e julgar correta e equilibradamente.
- (E) Reiterar a necessidade de solicitar exames complementares quando do primeiro contato com os pacientes.

> QUESTÃO 6

Dos romances **Viagens na minha terra** e **Til**, pode-se afirmar que

- (A) apenas **Til** é uma obra romântica, voltada para a natureza e, por isso, ambientada em uma fazenda do interior de São Paulo.
- (B) ambos são românticos e se estruturam por linearidade narrativa, evitando digressões capazes de ferir o estilo dos autores.
- (C) o primeiro foi escrito por Almeida Garrett e descreve os espaços geográficos sob uma moldura histórica, desenhando ao mesmo tempo o drama passional de Joaninha e Carlos.
- (D) **Til**, escrito por José de Alencar, é uma narrativa de caráter histórico e, por isso, desprovida de recursos poéticos e estéticos.
- (E) ambos abordam a tragédia passional que envolve os protagonistas e enfatizam a morte como solução dos conflitos amorosos.

> QUESTÃO 7

Tenho visto alguma coisa do mundo, e apontado alguma coisa do que vi. De todas quantas viagens porém fiz, as que mais me interessaram sempre foram as viagens na minha terra.

A terra de que fala o narrador é Portugal. Assim, a obra **Viagens na minha terra**, escrita por Almeida Garrett, tem como itinerário e destino final do narrador,

- (A) partir do Paço, viajar até Santarém e findar o roteiro na ponte de Asseca.
- (B) sair de Lisboa, chegar à cidade de Santarém e retornar ao ponto de partida.
- (C) partir do Tejo e alcançar apenas o Vale de Santarém.
- (D) fugir da civilização e chegar a lugares primitivos, selvagens e incultos.
- (E) iniciar a viagem em Azambuja e concluí-la no Grande Café do Cartaxo.

> QUESTÃO 8

Em carta de Graciliano Ramos a José Condé, a propósito da obra **Vidas Secas**, o autor, a ela, assim se referia: *A narrativa foi composta sem ordem. Comecei pelo nono capítulo. Depois chegaram o quarto, o terceiro, etc.* Considerando a obra como um todo e a citação referida, indique a alternativa que contém enunciado que se mostra como explicitação do que é citado.

- (A) É uma história construída acronicamente e que pode ser montada e desmontada em vários sentidos, devido ao seu caráter permutacional interno.
- (B) É uma novela com estrutura narrativa bem definida e marcada por rigorosa sequência cronológica.
- (C) É uma narrativa que se caracteriza pela presença de tempo histórico e este se mostra especificamente definido.
- (D) É uma obra em que a história é essencial, uma vez que apresenta uma trama tradicional com todos os mecanismos de clímax e anticlímax.
- (E) É uma narrativa em terceira pessoa, portanto, desprovida de monólogo interior e incapaz de análises mais profundas do mundo dos personagens.

> QUESTÃO 9

*Tenho apenas duas mãos
e o sentimento do mundo,
mas estou cheio de escravos,
minhas lembranças escorrem
e o corpo transige
na confluência do amor.*

*Quando me levantar, o céu
estará morto e saqueado,
eu mesmo estarei morto,
morto meu desejo, morto
o pântano sem acordes.*

Os versos acima integram o poema **Sentimento do Mundo**, de Carlos Drummond de Andrade. Considerando a linguagem que os compõe, constata-se que a função dominante presente neles é a:

- (A) apelativa, porque induz o leitor a refletir sobre seus desejos, suas lembranças e o sentimento do amor.
- (B) poética, por tratar-se de um poema estruturado em métrica clássica e em rigoroso exercício de rimas.
- (C) metalinguística, porque se volta para a linguagem que o compõe e explicita seu processo de composição.
- (D) emotiva, porque centraliza a mensagem no eu lírico e se constrói a partir do universo da primeira pessoa.
- (E) referencial, porque apenas informa sobre o mundo, destacando seus aspectos naturais.

> QUESTÃO 10

No momento em que eu terminava o meu movimento de rotação, concluía Lobo Neves o seu movimento de translação. Morria com o pé na escada ministerial. Correu, ao menos durante algumas semanas, que ele ia ser ministro; e pois que o boato me encheu de muita irritação e inveja, não é impossível que a notícia da morte me deixasse alguma tranquilidade, alívio, e um ou dois minutos de prazer. Prazer é muito, mas é verdade; juro aos séculos que é a pura verdade.

O trecho acima é do romance **Memórias Póstumas de Brás Cubas**, de Machado de Assis. Os personagens que aí aparecem protagonizam relações nem sempre amistosas e se marcam por interesses diferentes. Assim, indique a alternativa que caracteriza corretamente cada um, de acordo com as ações ligadas ao romance como um todo.

(A) Brás Cubas, sujeito sem objetivo e muito contraditório, sempre rondando a periferia do poder e que inventou o emplasto com o qual alcançou a celebridade.

(B) Brás Cubas, protagonista e narrador, caracterizado pela ascensão social, pelo sucesso político e por plena realização amorosa.

(C) Machado de Assis, autor que escreveu o romance com a pena da galhofa e as tintas da melancolia e dedicou sua obra ao verme que primeiro roeu suas frias carnes.

(D) Lobo Neves que, casado com Virgília, ascendeu politicamente à sombra da fidelidade conjugal da esposa.

(E) Um narrador personificado por um defunto autor, que reconta a própria vida do fim para o começo e que manteve uma relação adúltera com a mulher de seu amigo.

> MATEMÁTICA

> QUESTÃO 11

Três funcionários administrativos de certo hospital – Alice, Belmiro e Camila – foram incumbidos de arquivar um lote de prontuários de pacientes que ali foram atendidos ao longo do mês de setembro de 2014. Desconhecendo a real quantidade de prontuários do lote, tais funcionários fizeram as seguintes afirmações:

Alice: O número de prontuários do lote é maior do que 40 e menor do que 90.

Belmiro: O número de prontuários do lote é maior do que 75 e menor do que 100.

Camila: O número de prontuários do lote é maior do que 65 e menor do que 90.

Considerando que as três afirmações são verdadeiras, é correto afirmar que, somando as possíveis quantidades de prontuários que tal lote poderia conter, obter-se-ia:

- (A) 1 155
- (B) 1 320
- (C) 1 315
- (D) 1 200
- (E) 1 120

> QUESTÃO 12

Sejam os números reais a, b, c e d , em que $a < b$ e $c < d$, as raízes do polinômio $f = x^4 - 2x^3 - 7x^2 + 8x + 12$. Se $a + b = 2$ e $c \cdot d = -4$, então, a equação da reta r determinada pelos pontos de coordenadas (a, b) e (c, d) é:

- (A) $x - y + 2 = 0$
- (B) $x - y + 4 = 0$
- (C) $x + y - 4 = 0$
- (D) $x - y - 4 = 0$
- (E) $x + y - 2 = 0$

> QUESTÃO 13

Ao consultar seu médico, Juliana ouviu dele a recomendação de que, em benefício de sua saúde, diariamente, deveria fazer uma caminhada, aumentando a cada dia a distância percorrida no primeiro dia. Seguindo essa recomendação, Juliana: iniciou suas caminhadas em 20/08/2014. No dia seguinte, percorreu 5% a mais que a quantidade de metros que havia caminhado no dia anterior; no terceiro dia, percorreu 10% a mais que a quantidade de metros percorrida no primeiro dia; no quarto dia, 15% a mais que a quantidade de metros percorrida no primeiro dia e, dessa forma, foi sucessivamente aumentando o percurso de sua caminhada. Se, ao longo dos 10 primeiros dias, Juliana percorreu o total de 12,25 km, quantos metros ela caminhou em 24/08/2014?

- (A) 1 150
- (B) 1 350
- (C) 1 300
- (D) 1 250
- (E) 1 200

> QUESTÃO 14

Sabendo que células solares convertem a energia solar diretamente em energia elétrica, considere dois tipos delas:

- a chamada *célula solar convencional*, na qual para cada centímetro quadrado de sua superfície que recebe diretamente a luz do sol são gerados cerca de 0,01 watt de potência elétrica;
- a chamada *célula voltaica*, que apresenta uma tecnologia mais moderna e mais eficiente para a captação de energia solar – na qual, para cada centímetro quadrado de sua superfície que recebe diretamente a luz do sol, são gerados cerca de 16 watts de potência elétrica.

Suponha que uma superfície plana S_1 foi revestida por 12 células voltaicas, cada qual com a forma de um hexágono regular cujo lado mede 4 cm e pretende-se revestir uma superfície plana S_2 por n células solares convencionais, cada qual com a forma de um triângulo equilátero de 32 cm de lado. Nessas condições, para que em S_2 seja gerada a mesma quantidade de potência elétrica gerada em S_1 , o valor de n deve ser:

- (A) 2 800
- (B) 1 600
- (C) 1 800
- (D) 2 400
- (E) 2 600

> QUESTÃO 15

Um recipiente R , de forma cilíndrica, tem em seu interior um medicamento líquido ocupando $\frac{2}{3}$ de sua capacidade. Se a retirada de 2 litros de tal medicamento faz com que a altura do nível do líquido seja diminuída de 25%, então a capacidade de R , em litros, é:

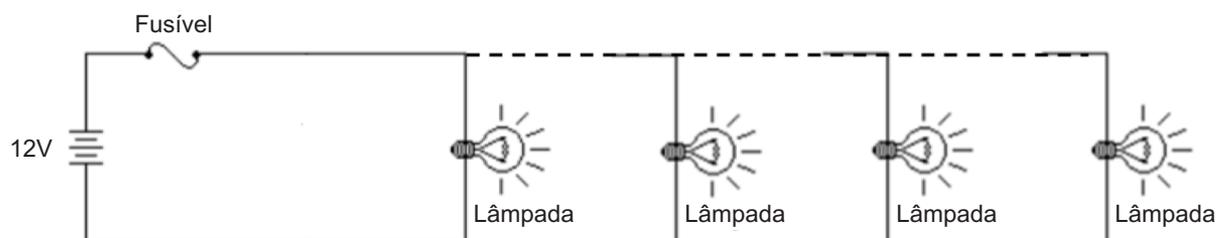
- (A) 14
- (B) 8
- (C) 10,5
- (D) 12
- (E) 12,5

> QUESTÃO 16

Um técnico de eletricidade dispõe de diversas lâmpadas ôhmicas idênticas nas quais podemos ler as seguintes inscrições: 12V – 6W. Ele pretende associar **o maior número possível** dessas lâmpadas em paralelo e ligá-las a uma fonte de 12V. Como precaução insere, em série, com a fonte de tensão, um

fusível que suporta uma corrente máxima de 4A a fim de proteger as lâmpadas. Após efetuar alguns cálculos, o técnico determina o número máximo de lâmpadas que ele pode associar em paralelo nesse circuito, sem queimar o fusível. O número máximo de lâmpadas que ele encontrou foi igual a:

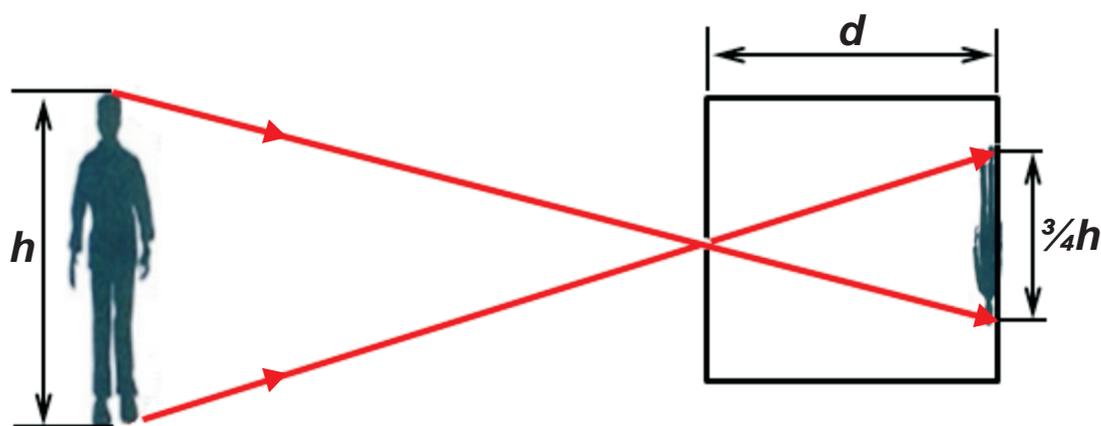
- (A) 12
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 10



> QUESTÃO 17

Uma pessoa de altura h coloca-se diante de uma câmara escura de orifício com o intuito de produzir, na face oposta ao orifício da câmara, uma imagem que corresponda a três quartos ($\frac{3}{4}$) de sua altura. Sabendo que a câmara escura tem profundidade d , qual será a distância entre a pessoa e sua imagem?

- (A) $\frac{4 \cdot d}{3}$
- (B) $\frac{4}{3} \cdot d \cdot h$
- (C) $\frac{3}{4} \cdot d \cdot h$
- (D) $\frac{4 \cdot d}{3 \cdot h}$
- (E) $\frac{7 \cdot d}{3}$



> QUESTÃO 18

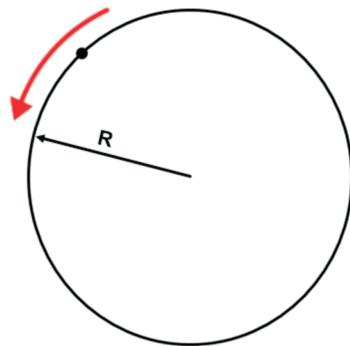
Um gás ideal, cuja temperatura inicial é de 27°C , está armazenado num recipiente cilíndrico, fechado por um êmbolo móvel, e é aquecido isobaricamente até que sua temperatura absoluta final quadruplique. Sabe-se que, no interior do recipiente cilíndrico, há 5 mols desse gás mantido a uma pressão de 1,23 atm. Sendo o valor da constante universal dos gases perfeitos igual a $0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, o volume final, **em litros**, desse gás após o aquecimento será igual a

- (A) 500
- (B) 100
- (C) 200
- (D) 300
- (E) 400

> QUESTÃO 19

Uma partícula realiza um movimento circular e uniforme numa trajetória de raio (R) igual a 2,5m, obedecendo à seguinte função horária dos espaços lineares: $S = 5 + 10t$, em unidades do Sistema Internacional. Podemos afirmar que o período (T), a frequência (f) do movimento e a aceleração centrípeta (a_{cp}) da partícula valem, respectivamente, aproximadamente:

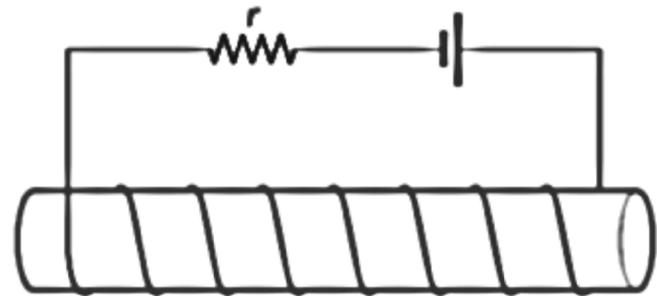
(Adote $\pi = 3$)



- (A) $\frac{6}{4} \text{ s}$, $\frac{4}{6} \text{ Hz}$ e $40 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$
- (B) $\frac{4}{6} \text{ s}$, $\frac{6}{4} \text{ Hz}$ e $40 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$
- (C) $\frac{6}{4} \text{ s}$, $\frac{4}{6} \text{ Hz}$ e $6,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$
- (D) $\frac{4}{6} \text{ s}$, $\frac{6}{4} \text{ Hz}$ e $6,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$
- (E) $\frac{4}{6} \text{ s}$, $\frac{6}{4} \text{ Hz}$ e $20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$

> QUESTÃO 20

Um solenoide de 30cm de comprimento, contendo 800 espiras e resistência elétrica de $7,5\Omega$, é conectado a um gerador de força eletromotriz igual a 15V e resistência interna de $2,5\Omega$. Determine, em tesla (T), o módulo do vetor indução magnética no interior do solenoide. Considere a permeabilidade magnética do meio que constitui o interior do solenoide igual a $4 \cdot 10^{-7} \text{ T}\cdot\text{m}\cdot\text{A}^{-1}$ e adote $\pi = 3$.



- (A) 0,000064
- (B) 0,0048
- (C) 0,0064
- (D) 0,0192
- (E) 0,000048



TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS (com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| GRUPO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| PERÍODO | 1A | 2A | 3B | 4B | 5B | 6B | 7B | 8B | 8B | 10 | 1B | 2B | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|-------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1 | HIDROGÊNIO | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 2 | 3 | 4 | Elementos de transição | | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Li | Be | | | | | | | | | | | B | C | N | O | F | Ne |
| | 6,94 | 9,01 | | | | | | | | | | | 10,8 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 19,0 | 20,2 |
| 3 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | Na | Mg | | | | | | | | | | | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| | 23,0 | 24,3 | | | | | | | | | | | 27,0 | 28,1 | 31,0 | 32,1 | 35,5 | 39,9 |
| 4 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| | K | Ca | Sc | Ti | V | Cr | Mn | Fe | Co | Ni | Cu | Zn | Ga | Ge | As | Se | Br | Kr |
| | 39,1 | 40,1 | 45,0 | 47,9 | 50,9 | 52,0 | 54,9 | 55,8 | 58,9 | 58,7 | 63,5 | 65,4 | 69,7 | 72,6 | 74,9 | 79,0 | 79,9 | 83,8 |
| 5 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| | Rb | Sr | Y | Zr | Nb | Mo | Tc | Ru | Rh | Pd | Ag | Cd | In | Sn | Sb | Te | I | Xe |
| | 85,5 | 87,6 | 88,9 | 91,2 | 92,9 | 95,9 | 98,9 | 101 | 103 | 106 | 108 | 112 | 115 | 119 | 122 | 128 | 127 | 131 |
| 6 | 55 | 56 | 57-71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 |
| | Cs | Ba | Série dos Lantanídeos | Hf | Ta | W | Re | Os | Ir | Pt | Au | Hg | Tl | Pb | Bi | Po | At | Rn |
| | 133 | 137 | | 178 | 181 | 184 | 186 | 190 | 192 | 195 | 197 | 201 | 204 | 207 | 209 | (209) | (210) | (222) |
| 7 | 87 | 88 | 89-103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | | | | | | | |
| | Fr | Ra | Série dos Actinídeos | Rf | Db | Sg | Bh | Hs | Mt | Uun | Uuu | | | | | | | |
| | (223) | (226) | | (261) | (262) | (263) | (262) | (265) | (266) | (269) | (272) | | | | | | | |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| número do elemento | Número Atômico |
| | nome do elemento |
| número do período | símbolo |
| | massa atômica (com 3 algarismos significativos) referida ao isótopo ¹² C () = n° de massa do isótopo mais estável |

Série dos Lantanídeos

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| La | Ce | Pr | Nd | Pm | Sm | Eu | Gd | Tb | Dy | Ho | Er | Tm | Yb | Lu |
| 139 | 140 | 141 | 144 | (145) | 150 | 152 | 157 | 159 | 163 | 165 | 167 | 169 | 173 | 175 |

Série dos Actinídeos

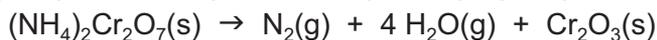
| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 |
| Ac | Th | Pa | U | Np | Pu | Am | Cm | Bk | Cf | Es | Fm | Md | No | Lr |
| (227) | 232 | 231 | 238 | (237) | (244) | (243) | (247) | (247) | (251) | (252) | (257) | (258) | (259) | (260) |

Abreviaturas:

- (s) = sólido; (l) = líquido; (g) = gás;
- (aq) = aquoso; (conc) = concentrado.
- [A] = concentração de A em mol/L.
- R = 0,082 atm.L.mol⁻¹.K⁻¹

QUESTÃO 21

O dicromato de amônio decompõe-se formando óxido de crômio (III), gás nitrogênio e água, processo representado pela equação química a seguir.

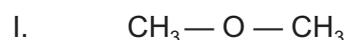


Considere que uma amostra de 4,00 g de dicromato de amônio impuro é submetida ao processo de decomposição, restando no final 3,00 g de um resíduo sólido. Sabendo que as impurezas presentes não sofrem transformação nas condições do experimento e que todo o dicromato reagiu, o teor de dicromato de amônio presente na amostra testada é de

- (A) 88%.
- (B) 25%.
- (C) 40%.
- (D) 63%.
- (E) 75%.

> QUESTÃO 22

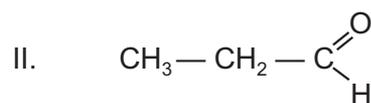
Considere os pares de moléculas representados abaixo:



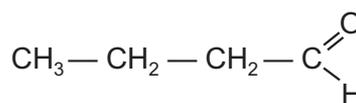
éter dimetílico



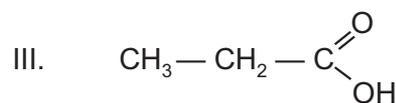
etanol



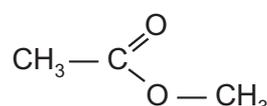
propanal



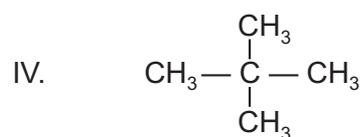
butanal



ácido propanoico



acetato de metila



dimetilpropano



pentano

Assinale a alternativa que apresenta as substâncias de maior temperatura de ebulição de cada par.

| Par | I | II | III | IV |
|-----|-----------------|----------|-------------------|-----------------|
| (A) | etanol | propanal | acetato de metila | pentano |
| (B) | etanol | butanal | acetato de metila | pentano |
| (C) | éter dimetílico | propanal | ácido propanoico | dimetil propano |
| (D) | etanol | butanal | ácido propanoico | pentano |
| (E) | éter dimetílico | butanal | acetato de metila | dimetil propano |

> QUESTÃO 23

Energia de ionização (E.I.) é a energia necessária para retirar um elétron de um átomo ou íon isolado no estado gasoso. Para determinado átomo é possível retirar cada um dos seus elétrons e determinar a energia envolvida no processo.



A análise desses valores de energia permite inferir sobre a disposição desses elétrons na eletrosfera. Estão representadas, a seguir, as oito primeiras energias de ionização para o elemento X.

| | 1ª E.I. (kJ/mol) | 2ª E.I. (kJ/mol) | 3ª E.I. (kJ/mol) | 4ª E.I. (kJ/mol) | 5ª E.I. (kJ/mol) | 6ª E.I. (kJ/mol) | 7ª E.I. (kJ/mol) | 8ª E.I. (kJ/mol) |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| X | 786 | 1 577 | 3 229 | 4 356 | 16 080 | 19 790 | 23 780 | 29 250 |

Considerando que o elemento X pertence ao 3º período da tabela periódica, o seu símbolo é

- (A) Se
- (B) Si
- (C) S
- (D) P
- (E) Ge

> QUESTÃO 24

O radioisótopo ^{241}Am é um emissor alfa utilizado em alguns dispositivos detectores de fumaça. A radiação ioniza as moléculas de ar presentes na câmara de detecção e uma corrente elétrica é gerada e medida. A presença de fumaça altera a corrente medida, devido ao material particulado, e o alarme é acionado.

Uma das maneiras de produzir o ^{241}Am em reatores nucleares consiste em duas transformações radioativas a partir de um determinado nuclídeo: a incorporação de uma partícula com a emissão de um nêutron e, posteriormente, a emissão de uma partícula .

Um dos problemas desses detectores é o seu descarte, pois a atividade radioativa do dispositivo permanece por um longo período. A projeção indica que após 1296 anos a atividade radioativa de uma amostra de ^{241}Am é de 12,5 % da original.

Com base nas informações do texto, o nuclídeo utilizado na produção de ^{241}Am e a meia vida do radioisótopo do ^{241}Am são, respectivamente,

- (A) ^{238}U e 432 anos.
- (B) ^{237}U e 162 anos.
- (C) ^{246}Bk e 324 anos.
- (D) ^{238}U e 162 anos.
- (E) ^{246}Bk e 432 anos.

> QUESTÃO 25

A reação de esterificação envolve a condensação de um ácido carboxílico com um álcool gerando um éster e água. A reação é catalisada na presença de ácido forte.

A reação pode ser representada pela equação genérica:



Sobre a obtenção do propanoato de metila foram feitas as seguintes sugestões para aumentar o rendimento da reação:

- I. adicionar ácido sulfúrico concentrado;
- II. utilizar etanol como solvente;
- III. utilizar excesso de metanol;
- IV. retirar a água formada do meio reacional.

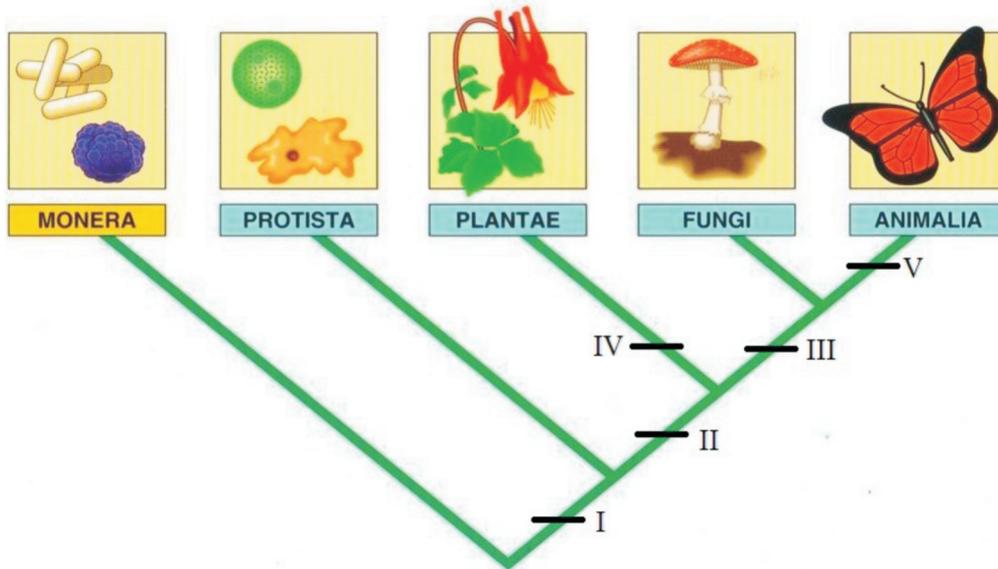
Estão corretas apenas as afirmações

- (A) I, II e III.
- (B) I e II.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.
- (E) III e IV.



QUESTÃO 26

O cladograma a seguir representa as relações evolutivas entre organismos pertencentes aos reinos *Monera*, *Protista*, *Plantae*, *Fungi* e *Animalia*.



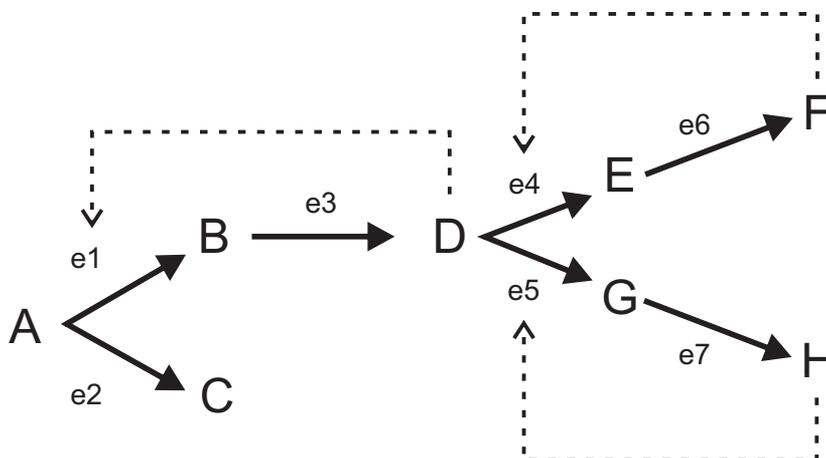
Neste cladograma, a carioteca é uma característica representada pelo algarismo

(A) V.
 (B) I.
 (C) II.
 (D) III.
 (E) IV.



QUESTÃO 27

As transformações químicas ocorridas em uma célula requerem a participação de diversas enzimas que atuam em um grande número de vias metabólicas interconectadas. O esquema fornecido a seguir representa uma via metabólica ramificada em que as conversões químicas efetuadas por sete enzimas diferentes (e1 a e7) estão demonstradas. As letras A a H representam substratos e produtos dessa via metabólica.

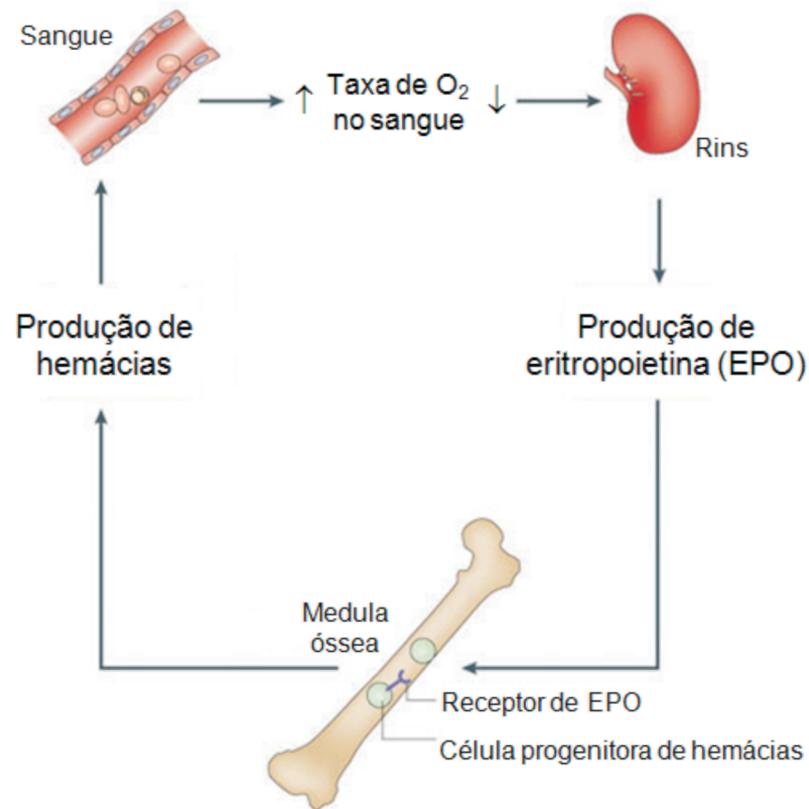


No esquema, as setas tracejadas indicam a ação inibitória exercida por um produto metabólico sobre uma determinada enzima. Esse tipo de inibição ocorre quando a quantidade celular desse produto se torna excessiva. Se considerarmos que haja excesso dos produtos F e H em uma célula, irá prevalecer, após algum tempo, a transformação catalisada pela enzima

- (A) e7
 (B) e1
 (C) e2
 (D) e3
 (E) e6

> QUESTÃO 28

A hipóxia é uma condição que se caracteriza por baixos teores de oxigênio no sangue e nos tecidos. Diante desse problema, células renais liberam eritropoietina (EPO) no sangue. A figura a seguir ilustra a dinâmica do restabelecimento dos níveis normais de O_2 sanguíneo após hipóxia.



Considere as seguintes situações:

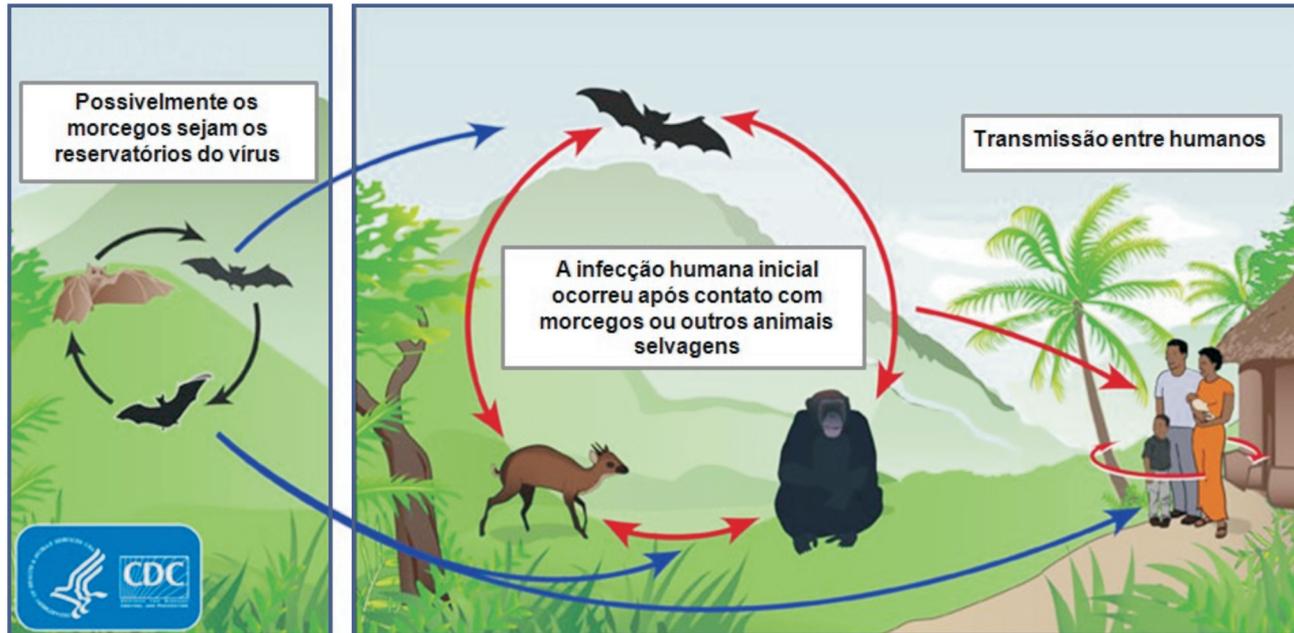
- I – Pacientes submetidos a hemodiálise.
- II – Pacientes com anemia.
- III – Atletas maratonistas.
- IV – Pacientes hipertensos.
- V – Pacientes com aterosclerose.

Levando em conta o benefício da eritropoietina apresentado acima, a administração artificial desse hormônio seria especialmente vantajosa APENAS nas situações

- (A) III e V.
- (B) I, II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I, II, IV e V.
- (E) IV e V.

Recentemente a febre hemorrágica provocada pelo vírus ebola tornou-se uma preocupação mundial após a elevação do número de pessoas infectadas e

mortas pela doença em alguns países africanos. A figura a seguir ilustra o ciclo de transmissão desse vírus.



Fonte: www.cdc.gov/vhf/ebola/resources/virus-ecology.html (Adaptado).

A respeito dessa doença, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Nos hospitais, é altamente recomendável que os pacientes contaminados com o vírus ebola sejam isolados dos demais pacientes e tratados por uma equipe de saúde especializada.
- (B) Como tantas outras doenças, a febre hemorrágica foi adquirida como uma zoonose pelas primeiras pessoas infectadas.
- (C) Transformações no ambiente natural promovidas pela ação humana, como o aumento dos desmatamentos, podem ter favorecido a disseminação do vírus ebola.
- (D) A transmissão da doença entre as pessoas envolve contato direto com sangue ou outros fluidos corpóreos dos doentes, ou aspiração de partículas virais suspensas no ar.
- (E) A prática meticulosa de higiene, como, por exemplo, lavar as mãos com água e sabão ou fazer uso de esterilizantes à base de álcool, é uma forma de prevenção contra a doença.

QUESTÃO 30

A espécie de levedura mais utilizada na produção de álcool no Brasil é a *Saccharomyces cerevisiae*. A CAT-1 é uma das linhagens dessa levedura que apresenta alto rendimento fermentativo. Esse alto rendimento é atribuído ao fato de essas leveduras conterem genes responsáveis por uma maior produção de vitaminas B1 e B6, essenciais para a sobrevivência da levedura durante o processo de fermentação. Pesquisadores brasileiros e norte-americanos formaram recentemente uma equipe multidisciplinar que sequenciou o genoma da CAT-1. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.

- (A) O etanol produzido pelo processo de fermentação da linhagem CAT-1 tem maior rendimento porque é vitaminado.
- (B) As características genéticas da linhagem CAT-1 permitem o seu uso para a produção de vitaminas B1 e B6 por fermentação alcoólica.
- (C) O sequenciamento do genoma da CAT-1 pode resultar em isolamento de genes a serem usados futuramente na criação de leveduras transgênicas de outras espécies.
- (D) A maior produção de vitaminas B1 e B6 certamente eleva a quantidade de moléculas de ATP geradas nas cristas mitocondriais da levedura.
- (E) O conhecimento obtido a partir do sequenciamento do genoma da CAT-1 pode ser útil para compreender a maior eficiência da fermentação aeróbica em relação à anaeróbica.

HISTÓRIA

QUESTÃO 31

A prática da escravidão na Roma antiga

- (A) foi bastante estimulada pela expansão comercial e militar romana na região do Mar Mediterrâneo.
- (B) iniciou-se com as Guerras Púnicas e prosseguiu até o avanço do cristianismo nas áreas centrais do Império.
- (C) era contestada pelos patrícios, que a consideravam incompatível com a ordem política democrática.
- (D) ocorreu de forma ocasional e era motivada apenas pelo endividamento de plebeus ou patrícios.
- (E) atingia exclusivamente a plebe, que não tinha direitos à cidadania, nem podia possuir propriedades.

QUESTÃO 32

"[Durante o período de conquista e colonização da América] *Julgar a fauna americana imatura ou degenerada equivalia a proclamar a do Velho Mundo madura, perfeita, idônea, capaz de servir de (...) ponto de referência a qualquer outra fauna de outro recanto do globo. (...) E por certo não é mera coincidência que isso acontecesse exatamente quando a ideia da Europa se tornava mais plena, completa.*"

Antonello Gerbi. *O Novo Mundo. História de uma polêmica (1750-1900)*. São Paulo, Companhia das Letras, 1996, p. 41.

De acordo com o texto:

- (A) os europeus não se interessavam pelos elementos naturais que encontravam na América.
- (B) as ideias de Europa e de América existiam desde a Antiguidade e ganharam força na época das grandes navegações.
- (C) as práticas econômicas das sociedades nativas da América devastaram as florestas e matas locais.
- (D) os conquistadores comparavam a paisagem americana aos elementos naturais europeus.
- (E) as grandes navegações revelaram que a Europa era tecnologicamente mais avançada que a América.

> QUESTÃO 33

As reformas protestantes e a Contrarreforma católica do século XVI podem ser associadas, respectivamente,

- (A) à valorização da pobreza do clero e à supressão da Ordem Franciscana.
- (B) à contestação da liderança do Papa e à valorização do livre arbítrio.
- (C) à defesa da politização do clero e à extinção do Santo Ofício.
- (D) à perseguição a judeus e hereges e à permissão de tradução da Bíblia.
- (E) à reação contra a venda de indulgências e à criação da Companhia de Jesus.

> QUESTÃO 34

"Uma das principais características da chamada segunda Revolução Industrial foi a exportação de capitais. Os banqueiros contavam com excesso de capital, resultante dos lucros gerados pela primeira Revolução Industrial."

Adriana Lopez e Carlos Guilherme Mota. *História do Brasil: uma interpretação*, 2008, p. 486.

O movimento de capitais mencionado no texto pode ser exemplificado, no caso do Brasil e no mesmo período, pelos investimentos de capitalistas ingleses no setor

- (A) do comércio, criando as primeiras grandes lojas de tecidos e controlando o varejo de alimentos.
- (B) da agricultura, adquirindo a maior parte dos engenhos ainda em atividade no país.
- (C) dos transportes, financiando a construção de ferrovias e implantando equipamentos de circulação urbana.
- (D) da metalurgia e siderurgia, implantando as primeiras instalações industriais de grande porte no país.
- (E) de energia, construindo as primeiras bases de extração de petróleo e de gás natural no país.

> QUESTÃO 35

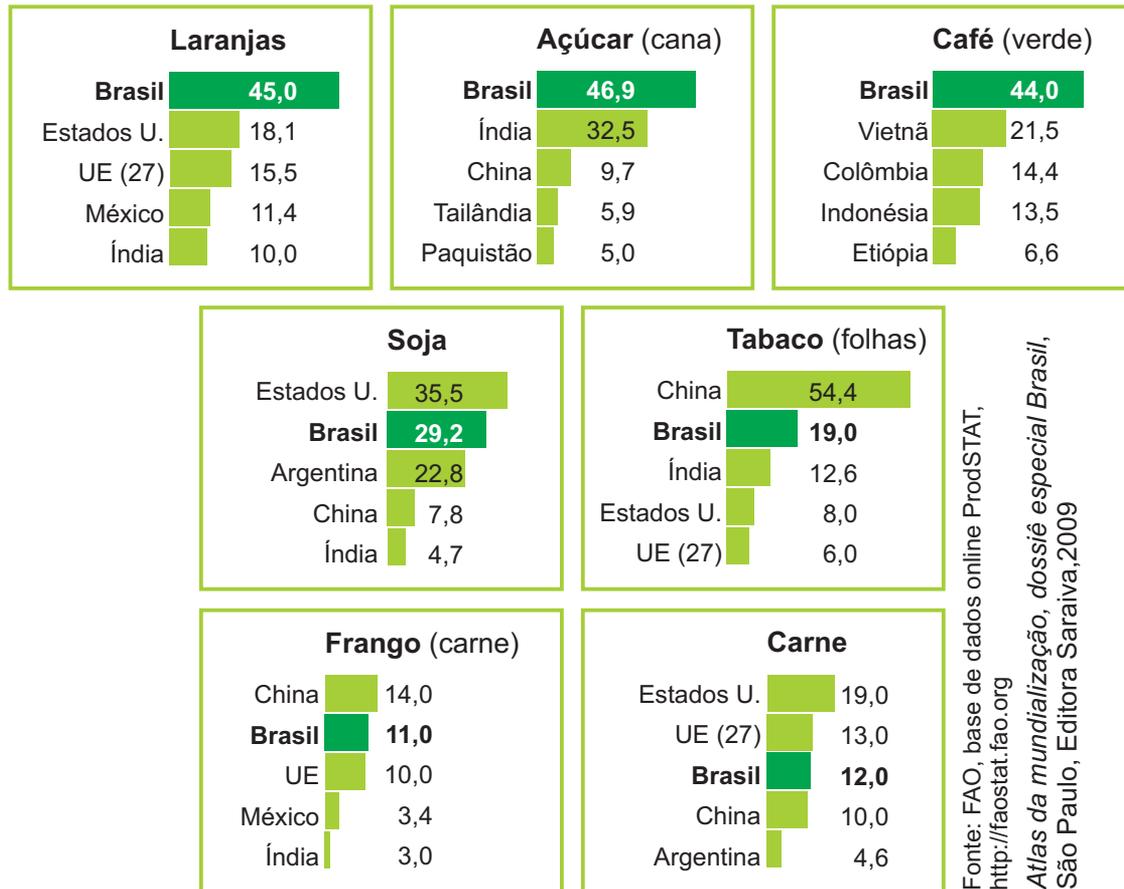
Entre os motivos oficiais da construção de Brasília e da transferência da Capital Federal, durante o governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), podemos citar a disposição de

- (A) oferecer menor liberdade e autonomia para a atuação dos deputados e senadores.
- (B) incentivar a ocupação do centro do Brasil e a integração política e econômica do país.
- (C) aumentar a proteção militar da Amazônia e das fronteiras com os países hispano-americanos.
- (D) estimular a indústria de base e a pecuária nas áreas próximas à nova sede do governo.
- (E) ampliar a oferta de mão de obra industrial e a mobilização do operariado no centro do país.



Observe atentamente os gráficos para responder às questões 36 e 37:

Brasil: parcela do país em algumas produções agropecuárias, 2007



Fonte: FAO, base de dados online ProdSTAT, <http://faostat.fao.org>
Atlas da mundialização, dossiê especial Brasil,
São Paulo, Editora Saraiva, 2009

Todos os valores expressos em % da produção mundial.

QUESTÃO 36

Considerando a geografia econômica do nosso país, é correto dizer que

(A) nosso desempenho mostra que os países (a maioria) que nos fazem companhia nos gráficos destacam-se, mesmo não tendo necessariamente grande extensão territorial, o que indica que o principal fator de desempenho deve-se à capacidade tecnológica da produção.

(B) o desempenho internacional do setor agropecuário mostra sua importância para a economia nacional, mas também mostra sua fragilidade, visto que nossos produtos não estão entre os mais comercializados e necessários aos outros países.

(C) os números mostram a força das atividades agropecuárias comerciais no país, cuja capacidade produtiva, em termos quantitativos e de produtividade, deve-se às grandes extensões de terra destinadas à produção e a aportes tecnológicos significativos.

(D) os gráficos mostram que somente nos itens agropecuários mais ligados aos costumes e à dieta ocidental a produção agropecuária comercial brasileira vai bem; bens desejados no restante do mercado não são alvos de nossa produção.

(E) a ascensão mundial do setor da agropecuária comercial está diretamente ligada aos novos cultivos adotados no Brasil recentemente, pois cultivos tradicionais não se modernizaram e o país perdeu posições no mercado internacional nesses casos.

> QUESTÃO 37

Associando a produção agropecuária comercial às condições ecológicas do território brasileiro, pode ser dito que

(A) as condições climáticas do interior do Brasil são inadequadas para vários dos itens mencionados nos gráficos, o que mostra o aumento de produtividade nas áreas agrícolas tradicionais e uma preservação indireta de vários ecossistemas do país.

(B) nosso sistema produtivo no campo da agropecuária comercial ganhou muito em produtividade, evitando, assim, que novas áreas do território brasileiro fossem incorporadas como terras agrícolas, o que é, sem dúvida, um ganho ecológico para o futuro.

(C) as vantagens ecológicas do atual sistema produtivo agropecuário encontram-se no fato de que ele pode ser praticado em regiões do território brasileiro antes improdutivas e nas quais não existem ecossistemas significativos para a preservação ambiental.

(D) uma desvantagem do perfil produtivo desse setor é que ele demanda processamento dos seus bens nas áreas urbanas antes de serem importados, o que gera impactos negativos e poderia ser evitado se o processamento se desse junto às localidades de cultivo.

(E) alguns dos biomas brasileiros foram bastante afetados com o avanço da agropecuária moderna, pois se a tecnologia aumenta a produtividade e pode evitar novas incorporações às terras agrícolas, ela também possibilita cultivos onde antes eles não eram possíveis.

> QUESTÃO 38

Veja esta manchete e observe a imagem:

ESTIAGEM 24/09/2014

Nascente do rio São Francisco está seca pela primeira vez

(In O POVO online, <http://www.opovo.com.br/app/opovo/brasil/2014/09/24/noticiasjornalbrasil,3319509/nascente-do-rio-sao-francisco-esta-seca-pela-primeira-vez.shtml>, acesso 12/10/2014)



Essa notícia permite concluir que

(A) com a nascente seca, o rio São Francisco só consegue se manter como rio perene graças à água armazenada nos vários represamentos, caso contrário ele já seria um rio temporário.

(B) o rio São Francisco encontra-se no momento da vazante, pois se trata de um rio em uma área tropical marcado por uma estação chuvosa e por uma estação seca.

(C) mesmo que a estiagem esteja se estendendo, o principal fator da crise do rio São Francisco nesse momento é o armazenamento de água em suas represas, sendo, portanto, uma causa humana.

(D) o projeto de transposição de águas no rio São Francisco pode ser realmente útil nesse momento, pois esta é uma maneira de trazer para o rio águas de outras localidades.

(E) o fato de a nascente do rio São Francisco estar seca nesse momento vai afetar toda a área da bacia desse rio, pois, por maior que um rio seja, sua fonte principal de água é sua nascente.

> QUESTÃO 39

Leia:

"[Manaus é marcada pelo] esvaziamento populacional e a estagnação do mercado imobiliário de moradias nas áreas residenciais centrais e o surgimento de áreas periféricas ocupadas por loteamentos fechados, com o surgimento de enclaves residenciais de alta renda, em crescente processo de autossegregação das elites."

(Estevan Bartioli. Apropriação da terra urbana na cidade de Manaus: a natureza loteada no bairro de Tatumã. In: Acta geográfica – UFRR, 2011. p. 49)

Considerando essa descrição da dinâmica urbana atual da cidade de Manaus, podemos relacioná-la

(A) a tendências comuns das metrópoles brasileiras, embora na maior parte delas a periferização é de pobres, enquanto a autossegregação se dá em áreas não tão afastadas.

(B) a tendências comuns à maioria das metrópoles do mundo, em especial as europeias, cuja marca é o abandono do centro tradicional e a formação de "guetos de ricos".

(C) ao aumento significativo da criminalidade nas maiores metrópoles do mundo, como, por exemplo, Tóquio, que é a maior delas e empurra as elites para ambientes protegidos.

(D) ao forte crescimento das cidades brasileiras, cujas consequências inevitáveis são a degradação da qualidade de vida e a criminalidade, o que explica a opção das elites.

(E) ao estabelecimento de novos padrões mundiais de vida urbana, que cultiva o mundo privado, pois a organização pública das cidades mostrou-se ineficiente.

> QUESTÃO 40

O geógrafo Milton Santos costumava chamar a capacidade de um território qualquer de permitir a circulação de bens e relações sociais de *fluidez do território*. Considerando o território brasileiro sob esse ponto de vista podemos afirmar que

(A) a facilidade de se fazer estradas de rodagem por todo o território brasileiro é um dado importante na conquista da fluidez do território, algo que vem sendo demonstrado pelo aumento da densidade da rede rodoviária do país no seu interior mais desabitado.

(B) relações sociais alimentam-se tanto da circulação de informações quanto da de bens com fisibilidade e volume (mercadorias, por exemplo), mas é nesse último aspecto que o território brasileiro é muito mais fluido.

(C) o território é bem fluido, pois nas grandes extensões as infraestruturas custam menos pelo ganho de escala nas grandes distâncias, e também pela pequena proporção de obstáculos gerados pelos ambientes construídos.

(D) o fato de o território ser mais fluido em relação à circulação de mercadorias e pessoas se deve ao fato de que as infraestruturas para essa finalidade são mais baratas do que as de circulação de informações, como prova o aumento da circulação aeroviária no país.

(E) quanto às informações, o território é bem fluido, pois nas últimas décadas ele foi equipado diretamente com infraestruturas de comunicação, mas também porque o advento dos satélites fez com que as informações chegassem às localidades mais afastadas.

Leia o texto para responder às questões de números 41 a 45.

Kick Your Smoking Habit With... Magic Mushrooms?

By Paula Mejia

Filed: 9/11/14 at 5:42 PM

In: <http://www.newsweek.com/kick-your-smoking-habit-magic-mushrooms-270012>



Martin Bond/Alamy

- 1- A small group of longtime smokers were able to kick their nicotine habit after taking psilocybin – the same hallucinogenic present in magic mushrooms – in a cognitive behavioral therapy treatment program at Johns Hopkins University School of Medicine, according to a report published in today's *Journal of Psychopharmacology*. All 15 participants had tried to quit smoking cigarettes before, with nicotine replacement and drugs alike, and all had failed.
- 2- Five women and 10 men, roughly around 51 years old, participated in the study. On average, the lifelong smokers had smoked 19 cigarettes a day for 31 years. Five participants had never tried the mind-altering drug, while 10 participants said they had used it (recreationally) in the past. After briefing them on psilocybin's effects, researchers gave participants the drug in three separate doses, the first of which was given to them the day they planned to go cold turkey on cigarettes. Participants were given the second dose two weeks after the initial dose and the third eight weeks later.
- 3- With each dose, researchers increased the amount of psilocybin administered. In each of the individualized, six-to-seven-hour sessions, participants were told to relax and reflect on their experiences. Two researchers kept an eye on the subjects, many of whom listened to music throughout.
- 4- Matthew W. Johnson, an associate professor of psychiatry and behavioral sciences at Johns Hopkins and study co-author, said in a press release that the rate of nicotine abstinence for the study's participants stood at 80 percent after six months, a markedly higher rate than typical success rates in smoking cessation trials. Varenicline, typically considered the drug most effective in curbing a smoking habit, has demonstrated only a 35 percent success rate after six months. Nicotine replacement and behavioral therapy alone, by contrast, usually have a success rate of less than 30 percent. Researchers note that the benefits last even after participants came down from the mind-altering drug.
- 5- The research initiative is part of a federally funded cognitive-behavior smoking-cessation program. Yet the study's authors caution people against “do-it-yourself” drug use, stating that the results were the result of controlled doses in a treatment program. If administered responsibly in a cognitive behavioral therapy program, however, the researchers suggest that psilocybin can be an effective tool for smoking cessation, as it may help to deconstruct patterns of behavior and thoughts after years of being addicted to cigarettes.
- 6- In a *Washingtonian profile* published earlier this year,

Johnson said that he was inspired by previous studies that linked hallucinogens to the effective treatment of serious heroin and alcohol addictions. The mind-altering drug reportedly causes users to go into reflective states of sublimity, in which they accept new perspectives. Citing anecdotal evidence, Johnson told the paper that people would sometimes stop smoking after using psilocybin recreationally, perhaps after experiencing a kind of spiritual awakening. "They'll say, 'Lo and behold, I had a cigarette in my hand and thought: What in the world have I been doing?' Psilocybin opens a window of opportunity with a very altered experience of oneself and of oneself in the world," he said.

- 7- The study touches upon the same ethos of traditional treatment programs, such as Alcoholics Anonymous, encouraging spirituality as part of the rehabilitation process. Johnson's method combines the spiritual connection with cognitive behavioral therapy.
- 8- "Quitting smoking isn't a simple biological reaction to psilocybin, as with other medications that directly affect nicotine receptors," Johnson said in a press release. "When administered after careful preparation and in a therapeutic context, psilocybin can lead to deep reflection about one's life and spark motivation to change."
- 9- Johnson plans to use the drug for his next study, which will cross-reference MRI scans of people who used nicotine patches to successfully stop smoking as compared to those who took psilocybin and successfully quit.

> QUESTÃO 41

De acordo com o texto, o experimento descrito associa

- (A) terapia comportamental cognitiva e música.
- (B) terapia comportamental cognitiva e Alcoólicos Anônimos.
- (C) psilocybin e varenicline.
- (D) psilocybin e adesivos de nicotina.
- (E) psilocybin e terapia comportamental cognitiva.

> QUESTÃO 42

No parágrafo 2, na sentença "*researchers gave participants the drug in three separate doses, the first of which was given to them the day they planned to go cold turkey on cigarettes*", **to go cold turkey** significa

- (A) fumar um cigarro por dia.
- (B) parar completamente de fumar.
- (C) fumar quanto pudessem.
- (D) parar de fumar paulatinamente.
- (E) fumar um cigarro em dias alternados.

> QUESTÃO 43

Matthew W. Johnson, co-autor do estudo, aponta que dentre os tratamentos citados para parar de fumar, a combinação com maior taxa de sucesso é

- (A) reposição de nicotina e psilocybin.
- (B) reposição de nicotina e terapia comportamental.
- (C) reposição de nicotina e varenicline.
- (D) psilocybin e terapia comportamental.
- (E) varenicline e psilocybin.

> QUESTÃO 44

No parágrafo 5 é dito que o tratamento com psilocybin

- (A) não deve ser interrompido.
- (B) pode ser feito em casa sem nenhum efeito colateral.
- (C) deve ser acompanhado em um tratamento supervisionado.
- (D) pode apresentar mudanças comportamentais imprevisíveis.
- (E) pode causar dependência.

> QUESTÃO 45

Nos parágrafos 6 e 7, podemos dizer que a nova droga afasta o indivíduo do hábito

- (A) com a utilização de tranquilizantes.
- (B) por si só.
- (C) com a utilização de outros fatores alheios à medicina.
- (D) com a ajuda do varenicline.
- (E) com a ajuda dos Alcoólicos Anônimos.



SOCIOLOGIA



QUESTÃO 46

Há 25 anos, com as eleições gerais de 1989, o Brasil reencontrava o regime de democracia, sustentado pela promulgação da Constituição de 1988. Acerca do nosso atual sistema político, pode-se afirmar que:

- (A) o cargo de Senador, apesar de legislativo, não é definido por eleições proporcionais.
- (B) eleições proporcionais não se aplicam ao sistema político brasileiro, uma vez que vivemos sob um regime republicano.

(C) os pleitos majoritários ocorrem apenas para a definição dos ocupantes dos cargos executivos.

(D) todos os cargos legislativos são essencialmente definidos por pleitos proporcionais.

(E) nossa forma de governo – república federativa – implica obrigatoriamente a realização de eleições proporcionais para cargos executivos.



QUESTÃO 47

Em junho de 2013, milhares de jovens saíram às ruas de diversas cidades do Brasil. Acerca dessas chamadas “jornadas de junho” pode-se afirmar que:



(A) os protestos, que se iniciaram pela redução das tarifas de ônibus, mostraram-se como oportunidade para a manifestação de variadas demandas sociais e políticas.

(B) não se tratava de um movimento político, uma vez que não foi liderado por partidos políticos.

(C) as manifestações caracterizaram-se exclusivamente pela exigência da diminuição das tarifas públicas em diversas capitais do Brasil.

(D) os protestos foram originados apenas pelos gastos excessivos com as obras da Copa do Mundo de 2014 e acabaram por disseminar o lema “Não vai ter Copa”.

(E) a violenta repressão policial foi uma reação legítima dos poderes públicos, uma vez que os protestos tinham no vandalismo sua finalidade e sentido.



QUESTÃO 48

Matéria publicada pelo jornal O Estado de São Paulo em outubro de 2011, sob o título "Governo argentino quer mais Marx e menos neoliberalismo" informava que o ministro da Economia da Argentina, Amado Boudou, defendia que as faculdades federais de economia do país modificassem suas grades escolares para dar "mais espaço" para teorias do alemão Karl Marx, do inglês John Keynes e do argentino Raul Prebisch, em detrimento das doutrinas econômicas neoliberais em voga desde os anos 1990.

Dos conceitos relacionados abaixo, qual **NÃO** pertence ao ideário político-econômico do chamado "neoliberalismo"?

- (A) Redução da carga tributária.
- (B) Estado-mínimo.
- (C) Estado de Bem-Estar Social e Desenvolvimentismo.
- (D) Privatização de Empresas Estatais e Serviços Públicos.
- (E) Flexibilização das leis trabalhistas.



QUESTÃO 49

Em 1748 o pensador Charles-Louis de Secondat, mais conhecido como Montesquieu, ilustrava a "Teoria da Separação dos Poderes" com a sentença: "Só o poder freia o poder". Na sociedade brasileira contemporânea pode-se verificar a aplicação daquele princípio na seguinte tríade:

- (A) Justiça Eleitoral, Justiça Militar e Justiça Comum.
- (B) Executivo, Legislativo e Judiciário.
- (C) Marinha, Exército e Aeronáutica.
- (D) Governo Federal, Governo Estadual e Governo Municipal.
- (E) Indústria, Comércio e Serviços.

Considere o seguinte trecho do sociólogo Florestan Fernandes:

“A classe social alicerça-se sobre a comunidade de interesses de classe e de situações de classe. Mas ela é, sobretudo, um grupo social, sujeito a variações de acordo com a intensidade dos contratos sociais, a formação de padrões de vida e de aspirações sociais comuns, laços de solidariedade moral ou de atuação política e formas de consciência peculiares etc. Por isso, a comunidade de interesses e de situação de classe não impede, antes condiciona uma relativa diferenciação social dos indivíduos, de acordo com o modo pelo qual podem valorizar socialmente, criando destinos sociais relativamente comuns, suas probabilidades econômicas”

Florestan Fernandes, *Sociedade de classes e subdesenvolvimento*, RJ, Zahar, 1968, p.72

Acerca do conceito de “classe social” e sua aplicação, pode-se afirmar que:

- (A) dentro de uma mesma classe social encontram-se indivíduos que podem distinguir-se por elementos diversos de diferenciação social.
- (B) desde a Grécia Clássica a acumulação de capital vem definindo o pertencimento a determinada classe social.
- (C) somente detentores de capital podem ser classificados entre classes sociais, cabendo aos demais o rótulo de “desclassificados”.
- (D) no período colonial havia apenas duas classes sociais no Brasil: senhores e escravos.
- (E) vigora no Brasil uma impossibilidade de se trabalhar com o conceito de “classe social” pela ausência de mecanismos de mobilidade social.



Escolha uma entre as duas propostas.

A revista *Época* publicou em setembro de 2013 uma reportagem, de vários autores, com o título: *As Faculdades de Medicina na UTI*. Reproduzimos aqui uma pequena parte do texto e um gráfico, para auxiliá-lo a construir seu texto.

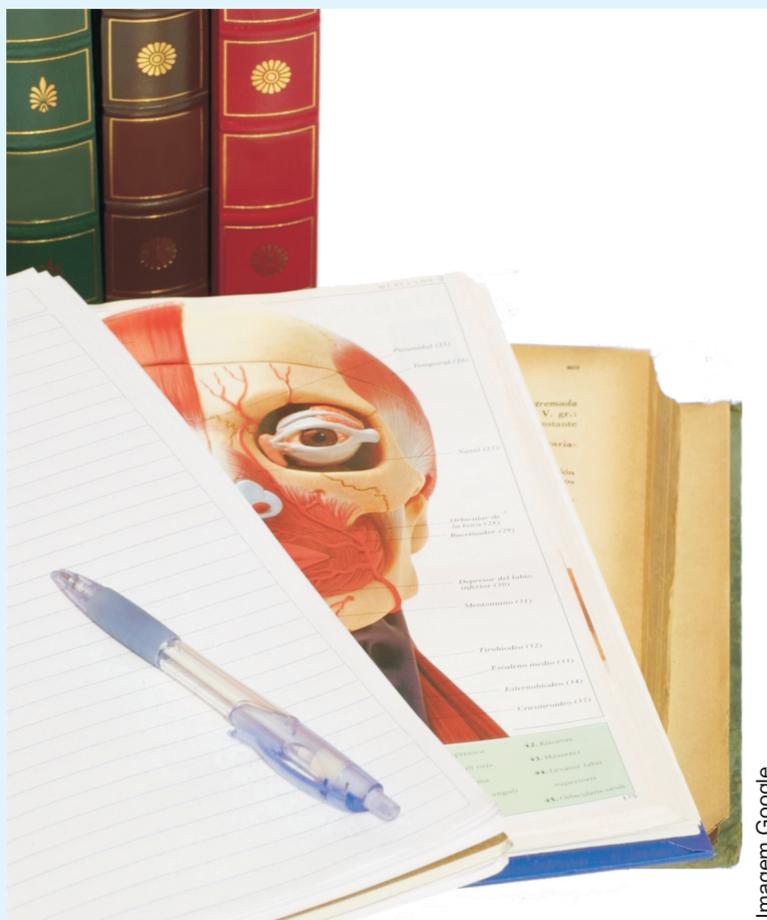


Imagem Google

"Há anos, a saúde é a área em que os governos têm a pior avaliação de desempenho. Num levantamento feito pelo Ibope em janeiro de 2012, 61% dos entrevistados classificaram o serviço público de saúde como ruim ou péssimo e 85% não perceberam qualquer melhora no passado recente. A demora – e a dificuldade para ser atendido – é a principal reclamação. Apenas 10% dos entrevistados mencionaram a falta de equipamentos ou de médicos como a falha mais grave. Gastar mais, e melhor, é fundamental. Mas é preciso avaliar melhor a formação dos médicos e formular políticas de longo prazo, capazes de levar não apenas profissionais, mas bons profissionais, a todos os cantos do país. Para que eles possam atender com dignidade quem mais precisa – e quase nunca pode pagar por isso."

Disponível em <http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2013/09/faculdades-na-butib.html>

As faculdades de medicina no Brasil

Com 202 escolas, o país é o segundo do mundo em número de cursos

QUEM ADMINISTRA

FAULDADES
PRIVADAS

116

FAULDADES
PÚBLICAS

86

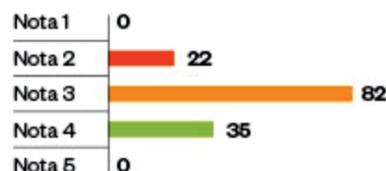
ONDE ESTÃO

Por região



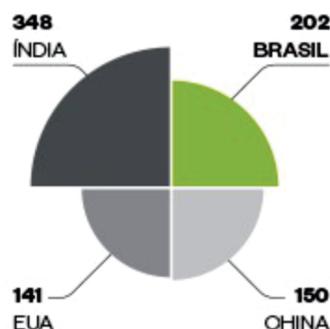
AVALIAÇÃO

Notas de 1 a 5⁽¹⁾



CURSOS DE MEDICINA NO MUNDO

Número de faculdades por país



(1) Apenas 139 cursos foram avaliados

Proposta A

Com base nas informações aqui apresentadas redija um texto dissertativo-argumentativo expondo seu ponto de vista sobre o problema da falta de médicos em muitas regiões brasileiras. Dê um título a seu texto.

Proposta B

Considerando o texto e o gráfico aqui apresentados, você, como futuro estudante de Medicina, deve escrever uma carta para uma autoridade do Governo Federal brasileiro manifestando seu ponto de vista sobre o problema da ausência de médicos em muitas regiões do Brasil. Ao assinar, como você não pode se identificar, use um pseudônimo.

Importante: passe a limpo, a tinta, sua redação, no espaço a ela destinado. O rascunho não será considerado. Seu trabalho será avaliado de acordo com os seguintes critérios: espírito crítico, adequação do texto ao desenvolvimento do tema, estrutura textual compatível com o tipo de texto proposto e emprego da modalidade escrita formal da língua portuguesa. Será desclassificado o candidato que tirar zero na redação.





CORTE AQUI - PARA USO DO CANDIDATO

MEDICINA UNICESUMAR • VESTIBULAR 2015 • PROVA B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | | 6 | | 11 | | 16 | | 21 | | 26 | | 31 | | 36 | | 41 | | 46 | |
| 2 | | 7 | | 12 | | 17 | | 22 | | 27 | | 32 | | 37 | | 42 | | 47 | |
| 3 | | 8 | | 13 | | 18 | | 23 | | 28 | | 33 | | 38 | | 43 | | 48 | |
| 4 | | 9 | | 14 | | 19 | | 24 | | 29 | | 34 | | 39 | | 44 | | 49 | |
| 5 | | 10 | | 15 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 40 | | 45 | | 50 | |

B



PUC-SP

COORDENADORIA DE VESTIBULARES E CONCURSOS