



**Centro Universitário  
de Mineiros**

## Vestibular Medicina 2016 002. PROVA II

- Confira seus dados impressos na capa e na última folha deste caderno, a qual é destinada à realização do texto definitivo de sua redação.
- Assine com caneta de tinta azul ou preta a Folha de Respostas e a Folha de Redação apenas nos locais indicados.
- Esta prova contém 40 questões objetivas e uma proposta de redação, que deverá ser redigida com caneta de tinta azul ou preta na Folha de Redação, no espaço destinado ao texto definitivo.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta azul ou preta.
- As provas terão duração total de 5h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h45, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos da sala deverão se retirar juntos.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e os Cadernos de Questões.

Nome do candidato \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_



Leia o texto do médico Antonio Carlos Buzaid, publicado em 14.11.2015, para responder às questões de 01 a 03.

### À flor da pele

Com o início das estações mais quentes, há um aumento das atividades recreativas ao ar livre e da exposição à luz solar. Segundo os dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2014, no Brasil, mais de 180 mil pessoas foram diagnosticadas com câncer de pele e, por isso, esse tipo de câncer é considerado o mais comum. Entre os cânceres de pele, um dos mais agressivos do ponto de vista de evolução da doença é o melanoma, o qual representa cerca de 5% dos casos.

O melanoma é o câncer dos melanócitos, células localizadas na camada da epiderme da pele e responsáveis pela produção de melanina. É a primeira causa de morte por cânceres da pele, representando cerca de 1% de todos os tumores malignos.

Conforme estudo da Universidade de Nova Iorque, é provável que o risco de desenvolvimento de melanoma tenha aumentado em 30 vezes ao longo dos últimos 80 anos. Ainda, o melanoma é o segundo câncer mais comum em pessoas com menos de 30 de anos, com uma evolução normalmente de pior prognóstico quando comparado a idosos.

Dessa forma, é aconselhável sempre a prevenção. Entre as principais recomendações estão: usar protetores solares, evitar o bronzamento em excesso, fazer um autoexame regular da pele, além de consultar-se com um dermatologista pelo menos uma vez ao ano.

(www.folha.uol.com.br. Adaptado.)

### QUESTÃO 01

Um dos propósitos do texto é

- (A) alertar o leitor sobre a necessidade de se prevenir contra o melanoma.
- (B) explicar as causas do aumento do melanoma entre os jovens.
- (C) informar que os casos de melanoma estão diminuindo entre idosos.
- (D) ensinar o que faz do melanoma um tipo raro de tumor maligno.
- (E) divulgar pesquisas recentes a respeito do tratamento do melanoma.

### QUESTÃO 02

“Segundo os dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2014, no Brasil, mais de 180 mil pessoas foram diagnosticadas com câncer de pele e, **por isso**, esse tipo de câncer é considerado o mais comum.”

Nesse contexto, a expressão destacada introduz um enunciado com valor

- (A) concessivo, equivalendo a “embora”.
- (B) conclusivo, equivalendo a “assim”.
- (C) adversativo, equivalendo a “contudo”.
- (D) causal, equivalendo a “pois”.
- (E) explicativo, equivalendo a “porque”.

### QUESTÃO 03

Assinale a alternativa cujo texto está escrito em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) O uso de protetores solares está entre as principais recomendações apresentadas pelo médico com o intuito de evitar-se o melanoma.
- (B) Dados da Universidade de Nova Iorque permite-nos supor de que o risco de desenvolvimento de melanoma cresceu em 30 vezes nos últimos 80 anos.
- (C) As estações mais quentes são propícias para que as atividades recreativas ao ar livre e a exposição à luz solar aumente.
- (D) A maioria dos cânceres da pele é causado pelo melanoma, do qual corresponde à 1% de todos os tumores malignos.
- (E) Quando comparado a idosos, as pessoas com menos de 30 de anos expõe-se à melanomas com evolução de pior prognóstico.

#### QUESTÃO 04

Examine a tirinha de Jim Davis.



(www.folha.uol.com.br)

O efeito de humor da tirinha está associado

- (A) ao efeito sinestésico, isto é, à combinação de sensações, na apresentação da pizza.
- (B) ao modo eufemístico com que a expressão “mais rápida do mundo” caracteriza a pizzaria.
- (C) à ironia presente no pensamento do gato, que busca menosprezar os serviços da pizzaria.
- (D) à descrição paradoxal da pizzaria, cujos serviços não fazem jus ao nome que ostenta.
- (E) à representação hiperbólica, ou seja, exagerada, da rapidez dos serviços da pizzaria.

Leia o trecho inicial do conto “A cartomante”, de Machado de Assis, para responder às questões de 05 a 08.

Hamlet observa a Horácio que há mais cousas no céu e na terra do que sonha a nossa filosofia. Era a mesma explicação que dava a bela Rita ao moço Camilo, numa sexta-feira de novembro de 1869, quando este ria dela, por ter ido na véspera consultar uma cartomante; a diferença é que o fazia por outras palavras.

– Ria, ria. Os homens são assim; não acreditam em nada. Pois saiba que fui, e que ela adivinhou o motivo da consulta, antes mesmo que eu lhe dissesse o que era. Apenas começou a botar as cartas, disse-me: “A senhora gosta de uma pessoa...” Confessei que sim, e então ela continuou a botar as cartas, combinou-as, e no fim declarou-me que eu tinha medo de que você me esquecesse, mas que não era verdade...

– Errou, interrompeu Camilo, rindo.

– Não diga isso, Camilo. Se você soubesse como eu tenho andado, por sua causa. Você sabe; já lhe disse. Não ria de mim, não ria...

[...]

– Tu crês deveras nessas cousas? perguntou-lhe.

Foi então que ela, sem saber que traduzia Hamlet em vulgar, disse-lhe que havia muita coisa misteriosa e verdadeira neste mundo. Se ele não acreditava, paciência; mas o certo é que a cartomante adivinhara tudo. Que mais? A prova é que ela agora estava tranquila e satisfeita.

Cuido\* que ele ia falar, mas reprimiu-se. Não queria arrancar-lhe as ilusões.

(*Várias histórias*, 1992.)

\*Cuidar: pensar.

#### QUESTÃO 05

No trecho transcrito, Rita e Camilo são caracterizados, respectivamente, como

- (A) interesseira e incrédulo.
- (B) prática e sonhador.
- (C) supersticiosa e cético.
- (D) racionalista e ingênuo.
- (E) apaixonada e iludido.

**QUESTÃO 06**

Nesse trecho, observa-se a presença de um narrador

- (A) onisciente, que se limita a apresentar os pensamentos de Rita, calando-se a respeito do que pensa Camilo.
- (B) testemunha, que participa da história como personagem secundário, sem acesso aos pensamentos dos protagonistas.
- (C) em terceira pessoa, que não participa da história, nem tem acesso aos pensamentos das personagens.
- (D) em primeira pessoa, que não participa da história, mas faz comentários avaliativos sobre o evento narrado.
- (E) observador, em terceira pessoa, que se limita a apresentar o diálogo das personagens de maneira impessoal.

**QUESTÃO 07**

“Se ele não **acreditava**, paciência; mas o certo é que a cartomante **adivinhou** tudo. Que mais? A prova é que ela agora **estava** tranquila e satisfeita.”

Ao reescrever-se o fragmento com a alteração da referência temporal, preservando-se a ordem dos eventos e a correspondência entre as formas verbais, os termos destacados devem ser substituídos, correta e respectivamente, por:

- (A) acreditasse – adivinhava – estivesse.
- (B) acreditar – adivinhasse – estiver.
- (C) acredite – adivinhará – esteja.
- (D) acredita – adivinhou – está.
- (E) acreditou – adivinhou – esteve.

**QUESTÃO 08**

Examine os versos iniciais do cordel intitulado “A cartomante” (uma adaptação do conto machadiano para a literatura de cordel), de Marcos Mairton da Silva.

A cartomante

A nossa história começa  
Na hora em que dois amantes  
Encontrando-se em segredo  
Falavam em cartomantes.  
Contava a moça ao amado  
Que havia se consultado,  
Com uma um dia antes.

O rapaz era Camilo,  
O nome da moça: Rita.  
Ela, então, dizia a ele  
Que andava muito aflita  
Pois temia que o rapaz  
Já não lhe amasse mais  
Nem lhe achasse mais bonita.

Que, por isso, tinha ido  
Consultar-se com a vidente  
Para ver se em suas cartas  
Ficaria aparente  
Se o amor permanecia  
Ou se já esmaecia  
Tornando-se decadente.

O rapaz ria daquilo.  
Quase não acreditava  
Nas coisas que a bela Rita  
Nessa hora lhe contava.

(<http://mundocordel.blogspot.com.br>)

O cordel se mantém fiel ao conto de Machado de Assis ao mostrar que

- (A) Camilo briga com Rita por ela ter ido se consultar com uma cartomante, pois ele se opõe às palavras que a vidente disse a sua amada.
- (B) a motivação da consulta à cartomante foi o relacionamento amoroso entre Rita e Camilo, que estava trazendo preocupações à moça apaixonada.
- (C) a conversa do casal versa sobre a boa-fé de mulheres que se apresentam como videntes, e Rita dá a Camilo exemplos de cartomantes que fizeram previsões corretas no passado.
- (D) Rita vai à cartomante por estar insegura com respeito a sua aparência, pois considera que a beleza é condição necessária para despertar o interesse do ser amado.
- (E) a consulta a cartomantes era uma atitude habitual de Rita, duramente recriminada por Camilo, que procurou convencê-la de que estava sendo ludibriada.

**QUESTÃO 09**

Leia o trecho de *A hora da estrela*, de Clarice Lispector.

Sim, estou apaixonado por Macabéa, a minha querida Maca, apaixonado pela sua feiura e anonimato total pois ela não é para ninguém. Apaixonado por seus pulmões frágeis, a magricela. Quisera eu tanto que ela abrisse a boca e dissesse:

– Eu sou sozinha no mundo e não acredito em ninguém, todos mentem, às vezes até na hora do amor, eu não acho que um ser fale com o outro, a verdade só me vem quando estou sozinha.

Maca, porém, jamais disse frases, em primeiro lugar por ser de parca palavra. E acontece que não tinha consciência de si e não reclamava nada, até pensava que era feliz. Não se tratava de uma idiota mas tinha a felicidade pura dos idiotas. E também não prestava atenção em si mesma: ela não sabia.

(*A hora da estrela*, 1998.)

Uma característica marcante da obra de Clarice Lispector que pode ser observada nesse trecho é:

- (A) a preferência pelo uso de variantes linguísticas populares.
- (B) o texto escrito em linguagem objetiva e impessoal.
- (C) o discurso nacionalista, com personagens folclóricos.
- (D) a crítica social desvinculada da sondagem filosófica.
- (E) a reflexão acerca da condição existencial humana.

**QUESTÃO 10**

Analise o poema de Luís Vaz de Camões.

A D. Guiomar de Blasfé, queimando-se com ùa vela no rosto.

Amor, que todos ofende,  
Teve, Senhora, por gosto  
Que sentisse o vosso rosto  
O que nas almas acende.

Aquele rosto que traz  
O Mundo todo abrasado,  
Se foi da flama tocado,  
Foi por que sinta o que faz.

Bem sei que Amor se lhe rende;  
Porém o seu pressuposto  
Foi sentir o vosso rosto  
O que nas almas acende.

(*Obra completa*, 2005.)

No poema, o eu lírico

- (A) expressa intensa compaixão pela mulher, que se submete à dor física por não ter sido amada.
- (B) retrata uma mulher que passa a ser desprezada após seu rosto ter sido desfigurado em um incêndio.
- (C) estabelece um paralelo entre a dor sentida pela mulher e a sentida pelas almas em que ela desperta o amor.
- (D) explica que a mulher teve seu rosto queimado em razão das frases ofensivas que dirigiu a seus súditos.
- (E) caracteriza o amor como um sentimento puro, associado à tranquilidade de espírito.

**QUESTÃO 11**

De acordo com publicação feita em outubro de 2015 no site da prefeitura de Mineiros, a cidade está construindo um reservatório com capacidade para um milhão e cem mil litros de água tratada. Esse reservatório é metálico, na forma de um cilindro reto com 7 m de raio de base.



(www.mineiros.go.gov.br)

Usando  $\pi = 3,1$ , é correto afirmar que a altura aproximada desse reservatório, em metros, é

- (A) 7,2.
- (B) 7,9.
- (C) 6,8.
- (D) 7,6.
- (E) 6,5.

**QUESTÃO 12**

O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) publicou dados referentes aos óbitos hospitalares ocorridos em Mineiros no ano de 2014. A tabela mostra o número de óbitos de homens e de mulheres ocasionados por determinadas doenças.

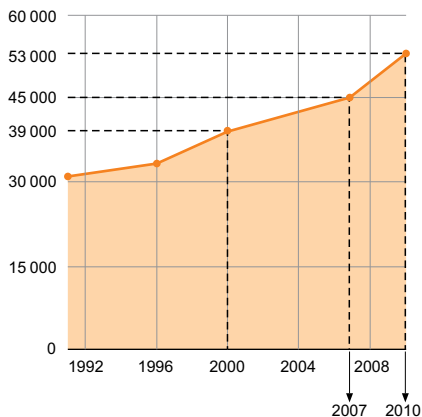
Doenças	Número de óbitos	
	Homens	Mulheres
do aparelho circulatório	9	5
do aparelho digestivo	6	2
do aparelho respiratório	7	3
infecciosas	4	1
diversas	12	16

O número de óbitos de homens ocorridos por doenças dos aparelhos circulatório, digestivo e respiratório supera o número de óbitos de mulheres ocorridos por essas mesmas doenças em

- (A) 115%.
- (B) 110%.
- (C) 125%.
- (D) 120%.
- (E) 105%.

**QUESTÃO 13**

O gráfico mostra a evolução populacional de Mineiros até o ano de 2010.



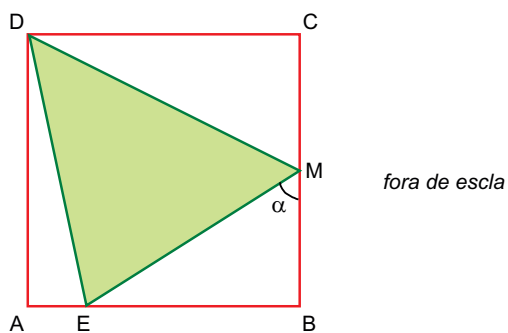
(www.cidades.ibge.gov.br. Adaptado.)

Supondo que entre os anos de 2007 e 2010 a população tenha crescido, ano a ano, em progressão aritmética e que essa tendência se mantenha pelos próximos 5 anos, o número aproximado de habitantes em 2015 será de

- (A) 62 800.
- (B) 66 300.
- (C) 63 700.
- (D) 64 200.
- (E) 65 600.

**QUESTÃO 14**

Considere o quadrado ABCD com 8 cm de lado, M o ponto médio do lado  $\overline{BC}$  e E um ponto do lado  $\overline{AB}$ , conforme mostra a figura.



Sabendo que  $\cos \alpha = \frac{2\sqrt{13}}{13}$ , o valor da área do triângulo EDM destacado na figura é

EDM destacado na figura é

- (A) 30 cm<sup>2</sup>.
- (B) 28 cm<sup>2</sup>.
- (C) 32 cm<sup>2</sup>.
- (D) 36 cm<sup>2</sup>.
- (E) 34 cm<sup>2</sup>.

**QUESTÃO 15**

Em um certo dia, do número total de pacientes atendidos no pronto atendimento de um hospital, 48 eram crianças e, entre os adultos,  $\frac{2}{3}$  eram mulheres. Sabendo que o número de homens adultos correspondia a  $\frac{4}{11}$  da soma do número de

mulheres adultas mais as crianças, é correto afirmar que o número total de pacientes atendidos nesse dia no pronto atendimento foi

- (A) 192.
- (B) 240.
- (C) 248.
- (D) 186.
- (E) 210.

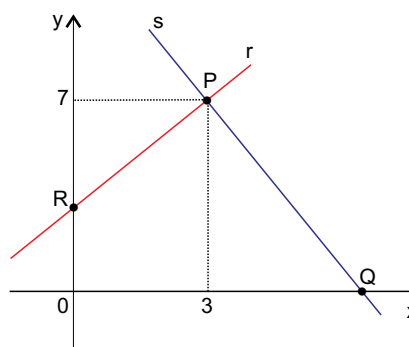
**QUESTÃO 16**

Para a realização de um sorteio em uma empresa, foram colocadas em uma urna 65 fichas de papel, cada uma delas com o nome de um funcionário. Sabendo que 39 desses funcionários possuem cursos de especialização, a probabilidade de se retirar aleatoriamente duas fichas dessa urna, uma após a outra, e pelo menos uma delas ter o nome de um funcionário que tenha curso de especialização é

- (A)  $\frac{25}{32}$
- (B)  $\frac{29}{32}$
- (C)  $\frac{23}{32}$
- (D)  $\frac{21}{32}$
- (E)  $\frac{27}{32}$

**QUESTÃO 17**

As retas  $r$  e  $s$ , perpendiculares entre si no ponto  $P(3, 7)$ , intersectam os eixos  $Oy$  e  $Ox$  nos pontos  $R(0, 4)$  e  $Q$ , respectivamente, conforme mostra o gráfico.



A distância entre os pontos  $P$  e  $Q$  é

- (A)  $5\sqrt{2}$
- (B)  $2\sqrt{7}$
- (C)  $7\sqrt{2}$
- (D)  $3\sqrt{7}$
- (E)  $4\sqrt{3}$

**QUESTÃO 18**

Um professor de matemática fez uma lista com 12 exercícios, cada um de um conteúdo diferente, e solicitou aos alunos que escolhessem 9 desses exercícios para entregar resolvidos. Sabendo que dois exercícios dessa lista eram obrigatórios, o número de maneiras distintas de um aluno escolher os exercícios a serem entregues era

- (A) 120.
- (B) 280.
- (C) 360.
- (D) 450.
- (E) 640.



 QUESTÃO 19

O número de bactérias de uma amostra de determinado alimento contaminado cresce de acordo com a função  $f(x) = k \cdot 2^{\frac{x}{5}}$ , sendo  $k$  o número inicial de bactérias, com  $k > 0$ ,  $x$  o número de horas a partir do início das observações e  $f(x)$  o número de bactérias em milhares. Utilizando  $\log_{10} 2 = 0,30$  e  $\log_{10} 3 = 0,48$ , o número de horas necessárias para que o número de bactérias seja 6 vezes o número inicial é

- (A) 14.
- (B) 11.
- (C) 12.
- (D) 13.
- (E) 15.

 QUESTÃO 20

Considere as matrizes  $A = (a_{ij})_{2 \times 2}$ , tal que  $a_{ij} = 2i - j$ , e  $B = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$ .

Sabendo que  $B^t$  é a matriz transposta da matriz  $B$ , o valor do determinante da matriz  $X$ , tal que  $AX = B^t$ , é

- (A) -1.
- (B) 2.
- (C) -2.
- (D) 1.
- (E) 0.

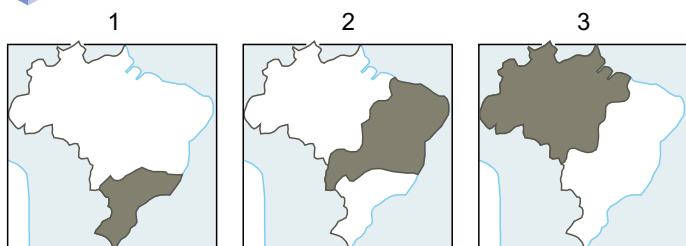
**QUESTÃO 21**

Foram observadas mudanças nos sistemas produtivos industriais, setor econômico em que se estabeleceu um novo paradigma tecnológico-produtivo-organizacional, configurando a Terceira Revolução Industrial. Passou-se de um sistema produtivo rígido, de feições fordistas, baseado na produção em massa, para formas mais flexíveis de organização, genericamente chamadas de produção flexível, ou pós-fordista. Para tanto, as empresas tiveram de introduzir muitas reestruturações.

(Silvia Selingardi-Sampaio. *Indústria e território em São Paulo*, 2009. Adaptado.)

Um exemplo das reestruturações a que o excerto se refere é

- (A) a consolidação de uma administração em estrutura piramidal.
- (B) a formação de redes locais de produção e gerenciamento.
- (C) a implantação de sistemas organizacionais diversificados.
- (D) a introdução de sistemas operacionais de alcance local.
- (E) a concentração de unidades produtivas e gerenciais.

**QUESTÃO 22**

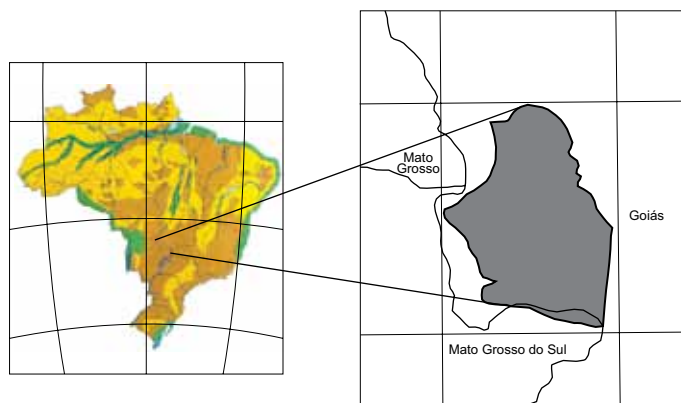
(Graça Maria Lemos Ferreira. *Atlas geográfico*, 2013. Adaptado.)

Sabendo que os mapas representam a organização do espaço brasileiro, é correto afirmar que as áreas destacadas em 1, 2 e 3 correspondem, respectivamente,

- (A) à área de agropecuária arcaica; à área pouco dinâmica; à área de paisagem natural pouco modificada.
- (B) à área com agropecuária menos modernizada; à área de recente inserção no processo produtivo; à área de atividade extrativista.
- (C) à área com manchas de modernidade; à área pouco industrializada; à área de agropecuária moderna.
- (D) à área menos industrializada; à área com manchas de modernidade; à área de proteção ambiental.
- (E) à área muito dinâmica; à área de expansão da agropecuária moderna; à área de recente inserção no processo produtivo.

**QUESTÃO 23**

Localização do Parque Nacional das Emas (GO)



(Helena França et al. *O Fogo no Parque Nacional das Emas*, 2007 e Elian Alabi Lucci. *Geografia Geral e do Brasil*, 2003. Adaptado.)

A unidade do relevo em que se encontra o Parque Nacional das Emas é denominada

- (A) Depressão Periférica da Borda Leste da Bacia do Paraná.
- (B) Planaltos e Chapadas da Bacia do Paraná.
- (C) Planície e Pantanal do Rio Paraguai.
- (D) Planaltos e Serras de Goiás-Minas.
- (E) Depressão do Alto Paraguai-Guaporé.

**QUESTÃO 24**

Parte da Floresta Nacional de Altamira, no sudoeste do Pará, entrou em regime de concessão, com quatro unidades de manejo na região. A área tem, hoje, a capacidade de produzir 200 mil metros cúbicos de madeira legal e sustentável no bioma. A concessão florestal é uma estratégia de promoção do desenvolvimento local sustentável e de conservação ambiental.

(www.mma.gov.br. Adaptado.)

Configura uma característica do manejo florestal sustentável

- (A) o corte seletivo segundo o alto valor comercial das espécies, mantendo formações vegetais de cunho estritamente ambiental.
- (B) a extração de quantidade ilimitada de árvores por hectare, preservando as espécies menores do entorno.
- (C) o foco na exploração em áreas não concessionadas, garantindo a fiscalização e o acompanhamento dos trabalhos pela população.
- (D) a abertura de clarões na mata para a retirada das árvores, optando pelo estudo das espécies a serem preservadas.
- (E) a seleção prévia das árvores a serem derrubadas, possibilitando o planejamento e a recomposição dos fragmentos.

**QUESTÃO 25**

Um mapa temático é definido pela apresentação de um tema principal, de modo analítico ou explicativo. Considerando os diferentes produtos cartográficos, constitui exemplo de mapa temático

- (A) o mapa topográfico.
- (B) a carta náutica.
- (C) a imagem de satélite.
- (D) o mapa hipsométrico.
- (E) a carta cadastral.

**QUESTÃO 26**

Em 1492 abre-se um período frenético de denominação e imposição de línguas. A partir desse ano, Colombo dá nome a tudo o que encontra. Quer fazer coincidir a toponímia das ilhas que visita com as da China e do Japão, assim como chama "Índios" aos seus habitantes.

(Jacques Attali. 1492, 1991. Adaptado.)

Os nomes atribuídos por Cristóvão Colombo aos acidentes geográficos demonstram que ele

- (A) julgava ter encontrado uma ligação marítima da Europa com as regiões fornecedoras de especiarias.
- (B) considerava inúteis suas descobertas devido à ausência de riquezas minerais nos territórios encontrados.
- (C) percebia ter alcançado terras desconhecidas dos europeus, habitadas por sociedades de nível religioso elevado.
- (D) pretendia garantir a posse das ilhas às tribos nativas milenarmente instaladas naquelas regiões.
- (E) procurava ensinar a doutrina cristã aos povos pagãos do imenso continente recém-descoberto.

**QUESTÃO 27**

Dizem que o mártir da inconfiabilidade de 1788-89 em Minas Gerais, Joaquim José da Silva Xavier (Tiradentes), carregava no bolso uma cópia das traduções francesas das constituições estaduais dos Estados Unidos, embora tivesse de pedir aos outros que a traduzissem para ele. Seja como for, os intelectuais brasileiros do período revolucionário procuravam em segredo por Jefferson na França para pedir conselhos e devoravam relatos da bem-sucedida Revolução Norte-Americana e de suas inovações constitucionais.

(Bernard Bailyn. *As origens ideológicas da Revolução Americana*, 2003. Adaptado.)

O excerto refere-se ao processo de profundas modificações históricas da segunda metade do século XVIII,

- (A) apoiadas pela França revolucionária e precipitadas pelas guerras napoleônicas.
- (B) derivadas da hegemonia norte-americana na América e da crise econômica inglesa.
- (C) inspiradas pelo Iluminismo e contrárias ao Antigo Regime europeu.
- (D) concentradas no continente americano e sustentadas pelos déspotas esclarecidos.
- (E) influenciadas pelo socialismo utópico e favoráveis ao mercantilismo.

**QUESTÃO 28**

Durante a Guerra do Paraguai, o problema da emancipação dos escravos se colocara mais claramente do que até aquela data. [...] muitos senhores que ambicionavam comendas e títulos enviaram escravos para o *front*. Outros procuravam evadir-se do serviço militar enviando escravos em seu lugar.

(Emília Viotti da Costa. *A abolição*, 2008.)

Sugerida pelo excerto, a relação entre a participação de escravos na guerra e o abolicionismo é explicada

- (A) pelo elevado número de escravos mortos nas batalhas, com a consequente diminuição do trabalho escravo no Brasil.
- (B) pelo fato de a sociedade imperial distinguir-se, nas Américas, como a única a explorar a mão de obra escrava.
- (C) pela ascensão dos escravos na hierarquia militar, graças ao seu desempenho militar nos momentos mais difíceis da guerra.
- (D) pela contradição entre a defesa da democracia pelo governo brasileiro durante a guerra e a manutenção da escravidão no país.
- (E) pela concessão governamental de liberdade aos escravos designados para o serviço militar, assim como às suas mulheres.

**QUESTÃO 29**

Entre 1880 e 1914, a maior parte do mundo, à exceção da Europa e das Américas, foi formalmente dividida em territórios sob governo direto ou sob dominação política indireta de um ou outro Estado de um pequeno grupo: principalmente Grã-Bretanha, França, Alemanha, Itália, Holanda, Bélgica, EUA e Japão. Duas regiões maiores do mundo foram, para fins práticos, inteiramente divididas: África e Pacífico.

(Eric Hobsbawm. *A era dos impérios*, 1988. Adaptado.)

Esse fenômeno de dominação implicou

- (A) o respeito às culturas nativas dos territórios dominados e a expansão do direito de autodeterminação dos povos.
- (B) a ampliação de frentes de conflito entre as potências industrializadas e o aprofundamento da internacionalização econômica.
- (C) a aliança política das nações desenvolvidas em escala internacional e a adoção de uma moeda única pelas economias desenvolvidas.
- (D) o distanciamento das sociedades americanas dos padrões políticos dos países capitalistas e a predominância de ditaduras na América Latina.
- (E) a união militar dos povos do Terceiro Mundo na luta contra o colonialismo e a vitória global do socialismo.

**QUESTÃO 30**

No Brasil não há multidões de refugiados como as que há meses chegam aos países centrais da Europa, vindas principalmente da Síria. Em 2015, a Alemanha recebeu cerca de 200 mil imigrantes, que podem compensar a redução da população gerada pela queda da taxa de natalidade, mas em geral os imigrantes são indesejados – e não apenas na Europa. De acordo com estudo do instituto francês Ipsos, metade dos moradores entrevistados em 24 nações, incluindo o Brasil, disse que havia imigrantes demais em seus países.

(Carlos Fioravanti. “As raízes da resistência”. *Pesquisa FAPESP*, outubro de 2015. Adaptado.)

O excerto descreve um processo histórico contemporâneo, que pode ser resumido em

- (A) crescimento econômico e social mais uniforme em escala global, que atenua a concorrência nos mercados de trabalho das sociedades em geral.
- (B) período prolongado de paz internacional, devido ao fim da Guerra Fria, que favorece o encontro de povos culturalmente distintos.
- (C) políticas de atração de imigrantes, implementadas pelas nações desenvolvidas, que visam abastecer as suas economias com trabalhadores especializados.
- (D) deslocamentos de populações, motivados por guerras e pressões econômicas, que encontram dificuldades de acolhimento nas sociedades receptoras.
- (E) difusão de novos meios de informação, sobretudo eletrônicos, que permite às populações carentes se informarem sobre as condições da economia global.

### Mediterranean diet slows ageing of brain, study shows

Camilla Turner  
October 21, 2015

Following a Mediterranean-style diet slows the rate at which the brain shrinks by five years, research suggests. The study indicates that a diet consisting of fruit and vegetables, fish and olive oil but little red meat or dairy products may be associated with losing fewer brain cells due to ageing. The findings add weight to the theory that a healthy diet can avert the onset of Alzheimer's disease by stopping the brain from growing older.

The Columbia University study, published by the journal *Neurology*, shows that people following a Mediterranean-like diet had a larger brain volume than those who didn't. Researchers say the difference between the two groups was about the same as five years of ageing. Study author Doctor Yian Gu, of Columbia University, said: "These results are exciting, as they raise the possibility that people may potentially prevent brain shrinking and the effects of ageing on the brain simply by following a healthy diet." The diet in the study included a high intake of vegetables, legumes, fruits, cereals, fish and monounsaturated fatty acids such as olive oil; a low intake of saturated fatty acids, dairy products, meat and poultry; and mild to moderate amounts of alcohol.

Tom Dening, professor of dementia research at the University of Nottingham, said: "These are interesting findings and offer encouragement to people who think that the Mediterranean diet has preventive value in dementia." Derek Hill, professor of medical imaging science at University College London, said: "Brain shrinkage – or atrophy – is a natural consequence of ageing, and this shrinkage proceeds more rapidly in people with cognitive impairment or Alzheimer's disease."

(www.telegraph.co.uk. Adaptado.)

#### QUESTÃO 31

De acordo com o texto, a chamada "dieta mediterrânea"

- (A) pode reduzir o ritmo de envelhecimento do cérebro.
- (B) é a mais saudável dentre as opções existentes.
- (C) amplia o volume do cérebro de seus seguidores.
- (D) proíbe o consumo de carne vermelha.
- (E) faz as mesmas restrições das dietas vegetarianas.

#### QUESTÃO 32

O estudo feito pela Universidade de Columbia, mencionado no segundo parágrafo,

- (A) comparou dois grupos de indivíduos seguidores da "dieta mediterrânea", sendo que um deles consumia álcool e o outro não, e não apontou diferenças significativas entre eles.
- (B) chegou à conclusão indiscutível de que os seguidores de dietas mais saudáveis vivem mais tempo e não desenvolvem o mal de Alzheimer.
- (C) constatou que o cérebro dos seguidores da "dieta mediterrânea" apresentava volume maior do que o dos indivíduos que não a seguiam.
- (D) pesquisou diversos seguidores da "dieta mediterrânea" com diferença de idade de até cinco anos e não encontrou diferenças significativas entre eles.
- (E) indicou que o consumo de álcool é benéfico para evitar o mal de Alzheimer, desde que as pessoas não consumam carne e gorduras saturadas de qualquer espécie.

#### QUESTÃO 33

No trecho do primeiro parágrafo "The findings **add weight** to the theory that a healthy diet can avert the onset of Alzheimer's disease", a expressão em destaque tem sentido semelhante a

- (A) quantify.
- (B) emphasize.
- (C) measure.
- (D) enlarge.
- (E) contradict.

#### QUESTÃO 34

No comentário feito pelo Professor Tom Dening, no último parágrafo, "These are interesting **findings** and offer encouragement to people who think that the Mediterranean diet has preventive value in dementia", a palavra em destaque tem, em português, sentido semelhante a

- (A) acasos.
- (B) ideias.
- (C) respostas.
- (D) resultados.
- (E) averiguações.

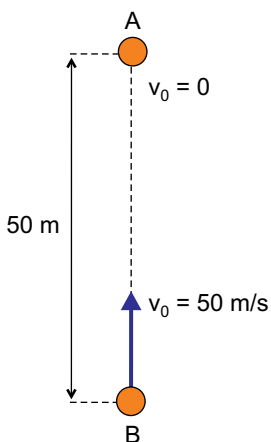
#### QUESTÃO 35

No fragmento da última frase do texto "this shrinkage proceeds **more rapidly** in people with cognitive impairment or Alzheimer's disease", a expressão em destaque pode ser corretamente substituída, sem alteração de sentido do texto, por

- (A) faster.
- (B) abruptly.
- (C) actively.
- (D) slowly.
- (E) firmer.

**QUESTÃO 36**

Dois corpos, A e B, considerados pontos materiais e posicionados na mesma vertical, onde A está acima de B, estão inicialmente separados por uma distância de 50 metros. Ao mesmo tempo, A é solto com velocidade inicial nula, enquanto B é lançado para cima com velocidade de 50 m/s. A figura mostra o instante inicial do movimento de ambos.



Considerando que não há resistência do ar e que a aceleração da gravidade é  $10 \text{ m/s}^2$ , o tempo para o encontro dos dois corpos, em segundos, é igual a

- (A) 1,25.
- (B) 0,50.
- (C) 0,25.
- (D) 0,75.
- (E) 1,00.

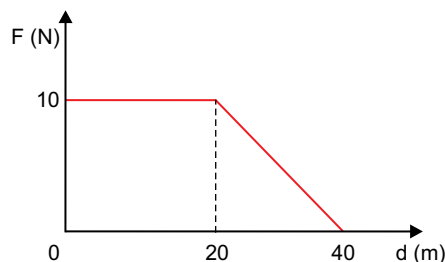
**QUESTÃO 37**

Uma única força  $F$ , de módulo constante, é aplicada isoladamente num corpo de massa 2 kg, de modo a provocar neste corpo uma aceleração de  $5 \text{ m/s}^2$ . Se esta mesma força for aplicada isoladamente num corpo de 4 kg, a aceleração que o corpo adquirirá, em  $\text{m/s}^2$ , será de

- (A) 4,0.
- (B) 2,5.
- (C) 2,0.
- (D) 3,0.
- (E) 3,5.

**QUESTÃO 38**

Uma força  $F$  é aplicada sobre um corpo de 37,5 kg, inicialmente em repouso. O gráfico mostra a variação do módulo dessa força, em newtons, em função do deslocamento do corpo, em metros.



A velocidade desse corpo, logo após percorrer os 40 metros, será de

- (A) 12 m/s.
- (B) 8 m/s.
- (C) 4 m/s.
- (D) 6 m/s.
- (E) 10 m/s.

**QUESTÃO 39**

Com o propósito de reduzir a temperatura de um cafezinho, um provador insere na bebida uma colherzinha feita de alumínio. Os dados de ambos são os seguintes:

	Cafezinho	Colherzinha
Massa	–	20 g
Volume	10 $\text{cm}^3$	–
Densidade	1,2 $\text{g/cm}^3$	–
Temperatura inicial	80 °C	20 °C
Calor específico	1,0 $\text{cal}/(\text{g} \cdot ^\circ\text{C})$	0,2 $\text{cal}/(\text{g} \cdot ^\circ\text{C})$

Supondo que a troca de calor só ocorra entre o cafezinho e a colherzinha, a temperatura de equilíbrio térmico atingida por ambos será de

- (A) 70 °C.
- (B) 55 °C.
- (C) 72 °C.
- (D) 65 °C.
- (E) 61 °C.

**QUESTÃO 40**

A comunicação entre neurônios é feita através da migração de íons cálcio entre potenciais de ação, e é a diferença entre estes potenciais que estabelece condições para o aparecimento de uma corrente elétrica. Sendo o íon cálcio bivalente positivo, ou  $\text{Ca}^{+2}$ , e sendo o valor da carga elementar igual a  $1,6 \times 10^{-19}$  coulombs, a corrente elétrica de um influxo de 10 trilhões de íons cálcio, no intervalo de 5 segundos, gera uma corrente elétrica de

- (A) 640 nA.
- (B) 420 nA.
- (C) 580 nA.
- (D) 520 nA.
- (E) 480 nA.



### TEXTO 1

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), conjunto de regras que estabelece as relações do Estado e da sociedade com os menores de idade, completou 25 anos em 2015 e o seu modelo de responsabilidade penal para o menor infrator ainda provoca debates na sociedade. Dentre os artigos que tratam das medidas socioeducativas, destacam-se:

Art. 101 – dispõe sobre as medidas específicas de proteção aplicáveis ao menor de 12 anos incurso na prática infracional:  
“I – encaminhamento aos pais ou responsável, mediante termo de responsabilidade;

II – orientação, apoio e acompanhamento temporários;

III – matrícula e frequência obrigatórias em estabelecimento oficial de ensino fundamental;

IV – inclusão em programa comunitário ou oficial de auxílio à família, à criança e ao adolescente;

V – requisição de tratamento médico, psicológico ou psiquiátrico, em regime hospitalar ou ambulatorial;

VI – inclusão em programa oficial ou comunitário de auxílio, orientação e tratamento a alcoólatras e toxicômanos.”

Art. 112 – dispõe sobre as medidas aplicáveis ao adolescente, de 12 a 18 anos, verificada a prática infracional:

“I – advertência;

II – obrigação de reparar o dano;

III – prestação de serviço à comunidade;

IV – liberdade assistida;

V – inserção em regime de semiliberdade;

VI – internação em estabelecimento educacional;

VII – qualquer uma das previstas no artigo 101, incisos I a VI.”

(<http://planalto.gov.br>. Adaptado.)

### TEXTO 2

A imputabilidade<sup>1</sup> dos menores de 18 anos está prevista na Constituição Federal e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Contudo, ainda hoje, as discussões sobre o tema ganham contornos apaixonados e um certo grau de irracionalidade no discurso dos defensores de penas mais severas. Essa posição acaba ignorando as reais causas que, na maioria das vezes, levam o menor a praticar infrações e insiste em não reconhecer as transformações ocorridas nesta área com o advento do ECA, que tem proporcionado resultados positivos nunca alcançados anteriormente.

A lei atual não permite que os menores de 18 anos fiquem impunes quando cometem atos infracionais. O artigo 2º do ECA considera adolescente a pessoa entre 12 e 18 anos e este, ao cometer uma infração, está sujeito às medidas previstas no Estatuto, que vão da simples advertência até a internação. E essa internação nada mais é do que a prisão do infrator em estabelecimento próprio e adequado, reservado para adolescentes apenas, com o acompanhamento de técnicos por todo o tempo que ali permanecerem, sempre com o objetivo de puni-los e ressocializá-los.

O ECA inova quando permite a punição do adolescente infrator a partir dos 12 anos, idade esta muito inferior aos 16 anos pretendidos por alguns. Mas o faz de forma responsável, seguindo os caminhos de uma lei antes de tudo pedagógica, cujo fim é a proteção integral da criança e do adolescente, e não apenas sua inconsequente punição. Busca-se a recuperação daquele que errou levado por inúmeros fatores sociais, ou até mesmo por sua imaturidade, reintegrando-o à sociedade com o resgate de sua cidadania.

(Saulo de Castro Bezerra. “A imputabilidade penal e o Estatuto da Criança e do Adolescente”. <http://jus.com.br>. Adaptado.)

<sup>1</sup>imputabilidade: possibilidade de se atribuir a autoria ou responsabilidade por fato criminoso a alguém.

### TEXTO 3

O Estado do Rio apreende a cada 60 minutos uma criança ou adolescente por infração criminal. Em 2014, o número de jovens infratores, quase 8,4 mil, triplicou em relação a 2010. E essa é uma realidade que, seguramente, se repete em outros estados.

Em si, são dados assustadores. E eles se agravam ainda mais num país em que vigora uma legislação promulgada com objetivos distintos do que a realidade revela. Na verdade, está no próprio escopo do ECA uma chave para desvendar a razão de uma curva que registra o envolvimento dos jovens com o crime permanecer em alta exponencial. Em vigor desde meados de 1990, a lei revelou-se incapaz de fazer o poder público cumprir obrigações no resguardo de jovens infratores, e, pelo excesso de proteção, tornou-se anteparo para uma cada vez maior número de menores de idade que se bandeiam em direção ao crime.

A ineficaz garantia de proteção e recuperação de menores infratores se reflete no tamanho da leniência do poder público. Um quarto de século não foi tempo suficiente para que esse organismo de um mundo ideal saísse do papel. O ECA é generoso ao listar direitos de menores de idade, mas parco em lhes cobrar responsabilidades. Em razão disso, é cada vez maior o número de jovens menores de 18 anos – mas em idade suficiente para ter consciência de seus atos – que, envolvidos em crimes violentos, ficam inalcançáveis pela Justiça. Quando muito, recebem pequenas punições, cumpridas as quais ficam livres para reincidir em crimes, cada vez mais graves pelo estímulo de uma legislação que destoa da vida real.

(“Estatuto não recupera infrator e desprotege a sociedade”. <http://oglobo.globo.com>. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e nos seus conhecimentos sobre o assunto, desenvolva uma dissertação, em norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS PROPOSTAS PELO ECA: PUNIÇÃO ADEQUADA PARA O MENOR INFRATOR OU ESTÍMULO À CRIMINALIDADE?



Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**





UNI F1501



02002001



**Centro Universitário  
de Mineiros**

**Vestibular Medicina 2016**

## **FOLHA DE REDAÇÃO**

- Confira seus dados impressos nesta página.
- Assine apenas no local indicado. Qualquer identificação no verso desta folha acarretará a atribuição de nota zero à Redação.
- O texto definitivo deverá ser redigido com caneta de tinta azul ou preta, no espaço reservado para tal.
- Destaque esta folha com cuidado, ela deverá ser entregue ao fiscal, ao término de sua prova, juntamente com a Folha de Respostas e os Cadernos de Questões.
- Os rascunhos não serão considerados na correção de sua redação.

Nome do candidato \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE

Assinatura do candidato \_\_\_\_\_

