



universidade  
anhembi  
morumbi

Laureate International Universities®

## VESTIBULAR DE MEDICINA 2018

### 002. PROVA II

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta azul ou preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 40 questões objetivas e uma proposta de redação.
- 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 deverão se retirar juntos da sala.
- 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

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

FUNDAÇÃO

vunesp

09.12.2017



### QUESTÃO 01

O Hospital Infantil de Boston apresentou dois bonecos com sensação real da pele de recém-nascido, músculos e veias pulsantes. Um será utilizado para simular circulação extracorpórea em recém-nascidos; o outro permitirá treinar a colocação de dreno em um cérebro minúsculo tomado por fluidos.

Debaixo dos torsos e pescoços cobertos de silicone dos pequenos manequins encontram-se músculos esculpidos e modelados à mão, com vasos sanguíneos cheios de sangue falso. Tais bonecos são criados por pessoas com experiência em efeitos especiais para cinema. A *Fractured FX*, responsável pelo seriado "American Horror Story", é que projetou os bebês.

Os alunos de medicina costumam mergulhar na experiência. Os monitores apitando, a ferida aberta e a pressão para diagnosticar ou tratar corretamente fazem tudo parecer uma coisa real. "Quando abri o peito e vi o pericárdio e o sangue por ali, nessa hora esqueci de todo o resto", disse Dan Hashimoto, que está no terceiro ano de residência do Hospital Geral de Massachusetts.

O objetivo é no futuro oferecer aos cirurgiões simulações da anatomia de cada paciente, afirma Steve Levine, diretor de uma empresa que cria modelos tridimensionais.

Peter Weinstock, do Hospital Infantil de Boston, também aposta na mesma direção: ele estuda a construção de um simulador em que um cirurgião poderá, por exemplo, fazer uma impressão tridimensional do tumor de câncer do paciente, a partir de um exame de tomografia, para treinar antes de realizar a cirurgia.

(Folha de S.Paulo, 23.11.2015. Adaptado.)

De acordo com o texto,

- (A) os residentes do Hospital Infantil de Boston têm se mostrado, já no primeiro contato com os bonecos, bastante seguros no momento de traçar diagnósticos.
- (B) a criação de um simulador para reproduzir partes anatômicas de pacientes que necessitem de intervenção cirúrgica permitirá que os médicos treinem antes de realizar o procedimento.
- (C) o Hospital Infantil de Boston vem utilizando bonecos para que médicos e residentes aprendam a colocar drenos em diferentes partes do corpo de um bebê.
- (D) os bonecos que simulam corpos humanos reais foram fabricados, com fins pedagógicos, por empresas especializadas na produção de equipamentos médicos.
- (E) os residentes de medicina são obrigados a tomar rápidas decisões quando os bonecos, embora fabricados de forma rudimentar, reagem como se fossem pacientes em estado grave.

Leia a tira para responder às questões 02 e 03.



(www.folha.uol.com.br, 24.05.2017.)

### QUESTÃO 02

No primeiro quadrinho, a preposição "para" indica

- (A) referência, a exemplo de: Para mim, a interpretação do ator foi desprovida de emoção.
- (B) duração, a exemplo de: O feirante avisou que lá para o fim de semana as bananas estariam maduras.
- (C) tempo, a exemplo de: De um momento para outro, passou a se comportar de modo suspeito.
- (D) limite, a exemplo de: Nesta rodovia, a velocidade máxima foi alterada para 80 km/h.
- (E) finalidade, a exemplo de: O rapaz está morando em Berlim para se aperfeiçoar em design gráfico.

### QUESTÃO 03

No último quadrinho, caso a personagem empregasse a primeira pessoa do plural, sem alterar o modo verbal, sua frase seria:

- (A) Não falaremos assim de Deus.
- (B) Não falamos assim de Deus.
- (C) Não falemos assim de Deus.
- (D) Não falem assim de Deus.
- (E) Não faleis assim de Deus.

Leia o texto para responder às questões 04 e 05.

Ainda me lembro do mal-estar que senti quando, em um tempo remoto – no eterno presente do mundo espetacular todo passado é remoto –, a TV Globo estreou *No limite*, no horário nobre de domingo. Pessoas “comuns” foram selecionadas entre uma multidão de concorrentes dispostos a pagar qualquer preço para aparecer na televisão. O grupo escolhido era levado para “longe da civilização” (mas não do set de filmagem) e dividido em duas equipes para enfrentar uma longa gincana de provas às vezes difíceis, outras vezes cruéis, em condições mais cruéis ainda. Não estou me referindo às dificuldades apresentadas pela natureza inóspita, nem ao esforço físico exigido pelas provas, mas à crueldade embutida nas regras do jogo. Ao final de cada prova, a equipe perdedora deveria escolher, diante das câmeras, um de seus integrantes para ser excluído do programa.

No início, as equipes perdedoras tendiam a votar pela eliminação dos mais fracos, que atrapalhavam o desempenho coletivo. O critério do jogador mais fraco, bem menos objetivo do que pode parecer, aos poucos foi se deslocando para atingir o mais chato, que poderia ser o que menos se adequasse à média – de idade, raça, tipo físico ou classe social – de sua equipe. Não demorou muito para que um clima facistóide, edulcorado por lágrimas e acompanhado de músicas sentimentais, dominasse o ritual semanal das eliminações.

(Maria Rita Kehl. “Três observações sobre os *reality shows*”.  
In: *Videologias*, 2004. Adaptado.)

#### QUESTÃO 04

De acordo com o texto, a autora

- (A) afirma que a dificuldade das provas leva os participantes a agirem com crueldade longe do set de filmagem.
- (B) vê na regra e no ritual de eliminação do programa uma prática preconceituosa de exclusão.
- (C) defende que a distinção entre fortes e fracos é sempre feita por meio de critérios objetivos.
- (D) afirma que seu mal-estar deriva da constatação remota de que o tempo midiático é fugaz.
- (E) sente mal-estar decorrente dos obstáculos, vividos em meio à natureza, a que são submetidos os participantes do programa.

#### QUESTÃO 05

Assinale a alternativa em que há o uso da linguagem figurada.

- (A) “Ainda me lembro do mal-estar que senti” (1º parágrafo).
- (B) “a equipe perdedora deveria escolher, diante das câmeras” (1º parágrafo).
- (C) “dividido em duas equipes para enfrentar uma longa gincana de provas” (1º parágrafo).
- (D) “dispostos a pagar qualquer preço para aparecer na televisão” (1º parágrafo).
- (E) “as equipes perdedoras tendiam a votar pela eliminação dos mais fracos” (2º parágrafo).

Leia o poema “O elefante”, de Carlos Drummond de Andrade, para responder às questões de 06 a 08.

Fabrico um elefante  
de meus poucos recursos.  
Um tanto de madeira  
tirado a velhos móveis  
talvez lhe dê apoio.  
E o encho de algodão,  
de paina, de doçura.  
[...]

Eis meu pobre elefante  
pronto para sair  
à procura de amigos  
num mundo enfatiado  
que já não crê nos bichos  
e duvida das coisas.  
Ei-lo, massa imponente  
e frágil, que se abana  
e move lentamente  
a pele costurada  
onde há flores de pano  
e nuvens, alusões  
a um mundo mais poético  
onde o amor reagrupa  
as formas naturais.

Vai o meu elefante  
pela rua povoada,  
mas não o querem ver  
nem mesmo para rir  
da cauda que ameaça  
deixá-lo ir sozinho.  
[...]

Mostra com elegância  
sua mínima vida,  
e não há na cidade  
alma que se disponha  
a recolher em si  
desse corpo sensível  
a fugitiva imagem,  
o passo desastrado  
mas faminto e tocante.

Mas faminto de seres  
e situações patéticas,  
de encontros ao luar  
no mais profundo oceano,  
sob a raiz das árvores  
ou no seio das conchas,  
de luzes que não cegam  
e brilham através  
dos troncos mais espessos.  
Esse passo que vai  
sem esmagar as plantas  
no campo de batalha,  
à procura de sítios,  
segredos, episódios

não contados em livro,  
de que apenas o vento,  
as folhas, a formiga  
reconhecem o talhe,  
mas que os homens ignoram,  
pois só ousam mostrar-se  
sob a paz das cortinas  
à pálpebra cerrada.

E já tarde da noite  
volta meu elefante,  
mas volta fatigado,  
as patas vacilantes  
se desmancham no pó.  
Ele não encontrou  
o de que carecia,  
o de que carecemos,  
eu e meu elefante,  
em que amo disfarçar-me.  
Exausto de pesquisa,  
caiu-lhe o vasto engenho  
como simples papel.  
A cola se dissolve  
e todo seu conteúdo  
de perdão, de carícia,  
de pluma, de algodão,  
jorra sobre o tapete,  
qual mito desmontado.  
Amanhã recomeço.

(Reunião, 1974.)

#### QUESTÃO 06

No poema, o elefante representa

- (A) um desejo frustrado do eu lírico ao tentar se comunicar.
- (B) uma máquina de guerra entre os campos de batalha.
- (C) uma réplica perfeita e sólida de um elefante real.
- (D) uma figura contrária aos sentimentos do eu lírico.
- (E) um animal bruto, indiferente à vida dos homens.

#### QUESTÃO 07

“**Fabrico** um elefante / de meus poucos recursos.” (1ª estrofe)

“num mundo **enfastiado** / que já não crê nos bichos / e duvida das coisas.” (2ª estrofe)

“mas que os homens ignoram, / pois só **ousam** mostrar-se / sob a paz das cortinas” (4ª estrofe).

Os termos destacados podem ser substituídos, respectivamente e sem prejuízo para o sentido do poema, por:

- (A) construo – entediante – se atrevem a.
- (B) prescrevo – fantasioso – decidem por.
- (C) imagino – cruel – hesitam em.
- (D) sonho – embevecido – consideram em.
- (E) procrevo – aborrecido – se arriscam a.

#### QUESTÃO 08

Na passagem: “onde há flores de pano / e nuvens” (2ª estrofe), o termo em destaque tem valor

- (A) adversativo, como em “o passo desastrado, / **mas** faminto e tocante” (3ª estrofe).
- (B) explicativo, como em “mas que os homens ignoram, / **pois** só ousam mostrar-se” (4ª estrofe).
- (C) restritivo, como em “num mundo enfastiado / **que** já não crê nos bichos” (2ª estrofe).
- (D) alternativo, como em “sob a raiz das árvores / **ou** nos seios das conchas” (4ª estrofe).
- (E) aditivo, como em “mas não o querem ver / **nem** mesmo para rir” (3ª estrofe).

Leia o trecho do romance *Iracema*, de José de Alencar, publicado em 1865, para responder às questões 09 e 10.

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha rescendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a ema selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Um dia, ao pino do sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos. Escondidos na folhagem, os pássaros ameigavam o canto.

Iracema saiu do banho; o aljôfar d'água ainda a roreja, como à doce mangaba que corou em manhã de chuva. Enquanto repousa, empluma das penas do gará as flechas de seu arco; e concerta com o sabiá da mata, pousado no galho próximo, o canto agreste.

A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela. Às vezes sobe aos ramos da árvore e de lá chama a virgem pelo nome; outras, remexe o uru de palha matizada, onde traz a selvagem seus perfumes, os alvos fios do crautá, as agulhas da juçara com que tece a renda, e as tintas de que matiza o algodão.

(*Iracema*, s/d.)

#### QUESTÃO 09

De acordo com o texto, é correto afirmar que a natureza

- (A) discrepa do estado de espírito melancólico da personagem, o que se comprova pelo trecho “e concerta com o sabiá da mata, pousado no galho próximo, o canto agreste” (6º parágrafo).
- (B) aparece descrita de maneira realista e objetiva, o que se comprova pelo trecho “Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos” (5º parágrafo).
- (C) é utilizada apenas como cenário no qual transcorre a ação, não havendo interação com a personagem, o que se comprova pelo trecho “outras, remexe o uru de palha matizada, onde traz a selvagem seus perfumes” (7º parágrafo).
- (D) revela o caráter idealizado da personagem, construído a partir da harmonia estabelecida entre Iracema e o meio, o que se comprova pelo trecho “A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela” (7º parágrafo).
- (E) é descrita como um ambiente fantástico e povoado de figuras mitológicas, o que se comprova pelo trecho “Escondidos na folhagem, os pássaros ameigavam o canto” (5º parágrafo).

#### QUESTÃO 10

Um dos traços estéticos do romantismo alencariano, observável no trecho de *Iracema*, é:

- (A) a utilização de linguagem avessa a emoções para narrar, sem deturpações, as origens históricas do Brasil.
- (B) a valorização da cultura indígena como elemento constitutivo na formação de nossa identidade nacional.
- (C) a crítica mordaz ao comportamento dos indígenas que, isolados no interior da floresta, se recusavam a aceitar a cultura europeia.
- (D) o retrato fiel dos índios brasileiros calcado na ingenuidade, na ausência de belicosidade e na superioridade da beleza física.
- (E) a ironia presente na linguagem, fruto da incorporação do vocabulário indígena ao português arcaico empregado pelo autor.

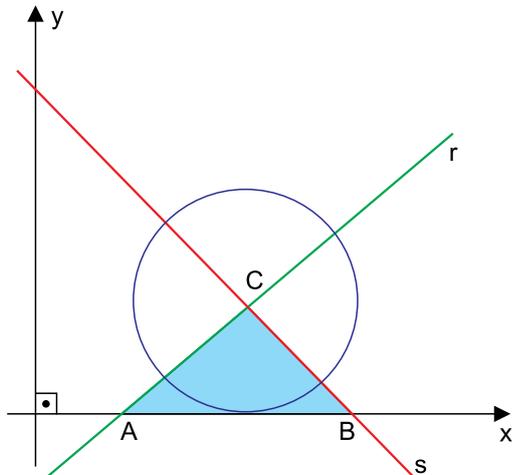
#### QUESTÃO 11

Originalmente, um frasco e seu conteúdo, um medicamento na forma de pó solúvel, tinham, juntos, x gramas de massa. Após um paciente consumir exatamente a metade do medicamento desse frasco, a massa do frasco e a do medicamento restante, juntas, passaram a ser de 0,7x gramas. Sabendo-se que o frasco totalmente vazio tem 140 gramas de massa, é correto afirmar que a quantidade de medicamento restante no frasco é igual a

- (A) 100 g.
- (B) 80 g.
- (C) 105 g.
- (D) 115 g.
- (E) 70 g.

**QUESTÃO 12**

Considere, em um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais, a circunferência de equação  $x^2 + y^2 - 8x - 4y + 16 = 0$ , e as retas  $s$  e  $r$ , que se intersectam no ponto  $C$ , centro da circunferência. Sabe-se que os pontos  $A(2, 0)$  e  $B(x, 0)$  pertencem, respectivamente, às retas  $r$  e  $s$ , que são perpendiculares.

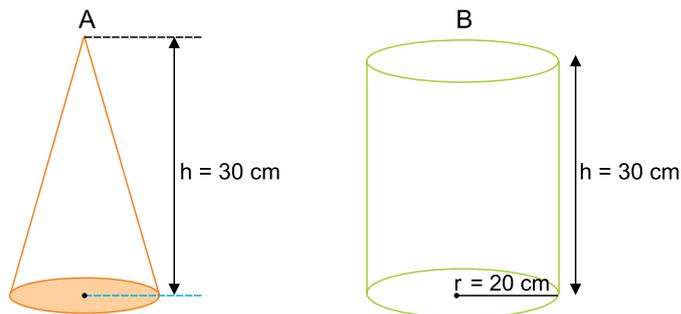


A área do triângulo  $ACB$ , destacado na figura, é igual a

- (A) 5.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 2.
- (E) 6.

**QUESTÃO 13**

Os recipientes A, com formato de cone circular reto, e B, com formato de cilindro circular reto, mostrados nas figuras, têm alturas iguais a 30 cm.



Sabe-se que o volume do cone corresponde a 60% do volume do cilindro. Nessas condições, é correto afirmar que a medida do comprimento da circunferência da base do cone é

- (A)  $12\sqrt{5} \pi$  cm
- (B)  $144 \pi$  cm
- (C)  $24\sqrt{15} \pi$  cm
- (D)  $108 \pi$  cm
- (E)  $24\sqrt{5} \pi$  cm

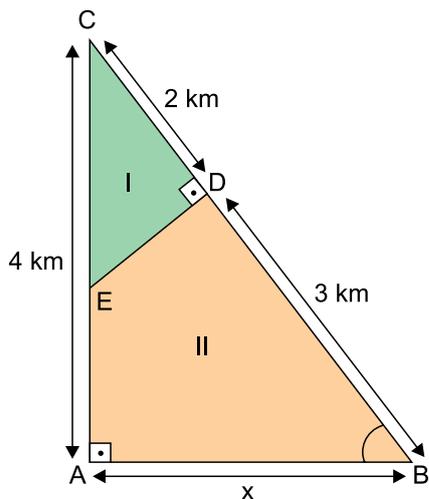
**QUESTÃO 14**

Dois novos antibióticos, X e Y, estão sendo testados por uma empresa farmacêutica. As probabilidades de que X e Y, independentemente um do outro, tenham efeito contra bactérias resistentes são  $\frac{3}{4}$  e  $\frac{9}{10}$ , respectivamente. A probabilidade de que nenhum deles tenha efeito contra tais bactérias é de

- (A) 2,5%.
- (B) 35%.
- (C) 6,75%.
- (D) 7,5%.
- (E) 25%.

**QUESTÃO 15**

Uma área rural, representada na figura pelo triângulo retângulo ABC, tem uma região de preservação ambiental, ocupada por mata nativa, e uma área para culturas diversas, indicadas na figura por I e II, respectivamente.



A razão entre a área da região I e a área da região II é, nessa ordem, igual a

- (A)  $\frac{1}{4}$
- (B)  $\frac{2}{3}$
- (C)  $\frac{3}{4}$
- (D)  $\frac{1}{3}$
- (E)  $\frac{1}{2}$

**QUESTÃO 16**

Dadas as matrizes  $A = (a_{ij})_{2 \times 3}$ , em que  $a_{ij} = i^j$ , e  $B = (b_{ij})_{3 \times 2}$ , em que  $b_{ij} = i + j$ , o elemento  $C_{2,3}$  da matriz  $C = A + B^t$  é igual a

- (A) 11.
- (B) 9.
- (C) 8.
- (D) 13.
- (E) 12.

**QUESTÃO 17**

Um laboratório vende dois medicamentos genéricos, G1 e G2, ambos de um mesmo princípio ativo mas de concentrações diferentes. Recentemente, houve um aumento de 20% no preço de G1, e seu novo preço ultrapassou o preço de G2 em R\$ 20,00. Em seguida, houve um desconto de 10% no preço de G2, e seu novo preço ficou igual ao preço de G1 antes do aumento de 20%. Após essas alterações, a diferença entre os preços de venda de G1 e G2 ficou sendo de

- (A) R\$ 50,00.
- (B) R\$ 48,00.
- (C) R\$ 38,00.
- (D) R\$ 45,00.
- (E) R\$ 25,00.

**QUESTÃO 18**

Considere, representadas em um mesmo sistema de eixos cartesianos ortogonais, as funções reais  $g(x) = -3x^2 + 6x - 3$  e  $f(x) = x^2 - 2x - 3$ , e também uma reta r, que é paralela ao eixo das abscissas e que passa pelo ponto médio do segmento que tem como extremos os vértices das duas parábolas. Em relação à reta r, é correto afirmar que

- (A)  $y = -1$
- (B)  $y = 2$
- (C)  $y = -\frac{1}{2}$
- (D)  $y = \frac{1}{2}$
- (E)  $y = -2$

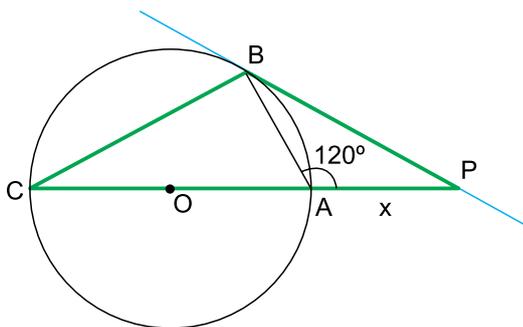
**QUESTÃO 19**

As dosagens prescritas, em mililitros, de um mesmo medicamento foram diferentes para Beatriz e Cecília. As três doses prescritas para Beatriz, representadas por  $a$ ,  $b$  e  $c$ , formam, nesta ordem, uma progressão aritmética crescente, em que  $a \cdot c = 36$ . As três doses prescritas para Cecília, representadas por  $x$ ,  $y$  e  $z$ , formam, nesta ordem, uma progressão geométrica crescente, em que  $x = a$ ,  $y = c$  e  $z = 48$ . A diferença entre as dosagens totais prescritas para Cecília e para Beatriz foi igual, em mililitros, a

- (A) 39,5.
- (B) 40,5.
- (C) 38.
- (D) 42,5.
- (E) 42.

**QUESTÃO 20**

Na figura, a reta  $PB$  é tangente à circunferência em  $B$ , o triângulo  $PAB$  é isósceles e  $\overline{BC} \cong \overline{PB}$ .



Se  $x$  é a medida do segmento  $AP$ , pode-se concluir que o perímetro do triângulo  $BCP$  é, em função de  $x$ , igual a

- (A)  $x(3 + 2\sqrt{3})$
- (B)  $x(15 + \sqrt{3})$
- (C)  $x(3 + \sqrt{3})$
- (D)  $x(6 + \sqrt{3})$
- (E)  $x(6 + 2\sqrt{2})$

**QUESTÃO 21**

Conhecido como Eastie, o quarto maior bairro da cidade de Boston, nos EUA, vem sendo rapidamente transformado. A sua revitalização por investidores visa atrair jovens profissionais e estudantes, que podem pagar muito mais pelos imóveis do que a comunidade latina, residente na área há mais de duas décadas.

(<https://medium.com>, 11.04.2017. Adaptado.)

O excerto refere-se ao fenômeno urbano denominado

- (A) favelização.
- (B) gentrificação.
- (C) conurbação.
- (D) desmetropolização.
- (E) verticalização.

**QUESTÃO 22**

A transição das estações em Porteirinha, cidade do norte mineiro, evidencia a construção de vínculos diferenciados de sociabilidade e cooperação entre as pessoas. No período da seca, um número expressivo de mulheres na zona rural tem que assumir as responsabilidades da propriedade sem contar com o marido, pois ao término do período das águas em março, os homens saem para o sul em busca de trabalho, voltando cerca de três, quatro ou até seis meses depois, com as chuvas de setembro e outubro.

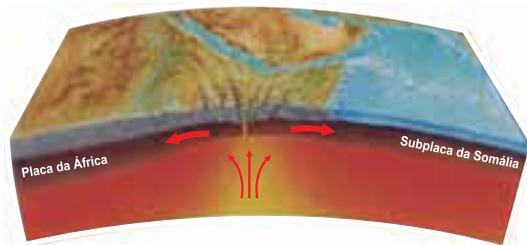
(Ana Louise de C. Fiúza. "Mulheres nas políticas de desenvolvimento sustentável". In: Cristina Bruschini e Céli Regina Pinto (orgs). *Tempos e lugares de gênero*, 2001. Adaptado.)

O movimento populacional apresentado no excerto é denominado

- (A) migração pendular.
- (B) migração de retorno.
- (C) fluxo de transumância.
- (D) êxodo rural.
- (E) diáspora.

**QUESTÃO 23**

Analise a figura.



(John Grotzinger e Tom Jordan. *Para entender a Terra*, 2013. Adaptado.)

A figura ilustra a formação de

- (A) uma dorsal mesoceânica em limite convergente entre placas tectônicas.
- (B) um rift valley em limite divergente entre placas tectônicas.
- (C) uma fossa em limite convergente entre placas tectônicas.
- (D) um arco de ilhas em limite transformante entre placas tectônicas.
- (E) um delta em limite divergente entre placas tectônicas.

**QUESTÃO 24**

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

Considerando o conhecimento sobre a dinâmica atmosférica, pode-se afirmar que o número 1 presente na imagem corresponde à

- (A) Zona de Convergência Intertropical, que proporciona o período de seca no inverno do Sudeste.
- (B) Zona de Convergência do Atlântico Sul, que proporciona o período de seca no inverno do Sudeste.
- (C) Zona de Convergência do Pacífico Sul, que favorece o período de seca no verão do Sudeste.
- (D) Zona de Convergência Intertropical, que favorece a precipitação no verão do Sudeste.
- (E) Zona de Convergência do Atlântico Sul, que favorece a precipitação no verão do Sudeste.

**QUESTÃO 25**

Analise as informações sobre um voo programado para o dia 24.07.2017.

São Paulo, Brasil para Los Angeles, Califórnia	
[Fuso - 3]	→ [Fuso - 8]
PARTIDA (horário local) 22h30	CHEGADA (horário local) X
Tempo de viagem: 12h30 (sem escalas)	

(www.aa.com.br. Adaptado.)

Considerando que os EUA utilizavam o horário de verão, o voo chegará ao seu destino às

- (A) 17h30 do dia 24.07.2017.
- (B) 06h00 do dia 25.07.2017.
- (C) 05h30 do dia 25.07.2017.
- (D) 18h30 do dia 24.07.2017.
- (E) 07h00 do dia 25.07.2017.

Leia o texto para responder às questões 26 e 27.

É um fato que no início da modernidade europeia o pecado original e suas consequências ocupam o centro do palco – um palco muito agitado. Não é exagerado afirmar que o debate sobre o pecado original com seus diversos subprodutos – problemas da graça, do livre-arbítrio, da predestinação – tornou-se então uma das preocupações principais da civilização ocidental e abrangeu finalmente todo mundo.

(Jean Delumeau. *O pecado e o medo: a culpabilização no ocidente (séculos 13-18)*, 2003. Adaptado.)

**QUESTÃO 26**

O excerto refere-se ao “início da modernidade europeia” como um período religiosamente “muito agitado”, tendo em vista

- (A) a divisão da cristandade entre a autoridade de dois papas rivais com o Grande Cisma do Ocidente.
- (B) a separação dos poderes religiosos e políticos com a consolidação das monarquias absolutistas.
- (C) as diversas concepções sobre a salvação do homem decorrentes da perda de unidade do cristianismo ocidental.
- (D) o esforço reformista do cristianismo romano com a ameaça de excomunhão aos que cultuassem imagens de santos.
- (E) a dependência dos fiéis às autoridades religiosas devido à manutenção dos textos bíblicos em latim.

**QUESTÃO 27**

A afirmação de que “o debate sobre o pecado original tornou-se uma das preocupações principais da civilização ocidental” pode ser exemplificada

- (A) pela descrença coletiva na possibilidade de salvação da humanidade.
- (B) pela oposição das comunidades cristãs ao desenvolvimento econômico.
- (C) pela suspensão das ordens monásticas pelo papa.
- (D) pelo empenho dos religiosos católicos em batizar os índios americanos.
- (E) pelo desprestígio das autoridades religiosas no Ocidente.

**QUESTÃO 28**

[Alguns analistas do Brasil] dão maiores largas aos devaneios. Ampliam a influência [dos índios]. E arquitetam fantasias que caem ao mais breve choque da crítica: devaneios a que nem faltam a metrificação e as rimas, porque invadem a ciência na vibração rítmica dos versos de Gonçalves Dias.

(Euclides da Cunha. *Os sertões*, 2001.)

O livro *Os sertões* foi publicado em primeira edição em 1902. O conteúdo do excerto sintetiza um debate muito presente no século XIX sobre a

- (A) formação da nacionalidade brasileira.
- (B) ausência de democracia no Brasil.
- (C) fragilidade econômica da sociedade brasileira.
- (D) falta de originalidade das artes nacionais.
- (E) igualdade étnica dos habitantes do país.

**QUESTÃO 29**

Analise a imagem, que apresenta um grupo de integralistas brasileiros, incluindo o seu líder Plínio Salgado, em uma manifestação política na década de 1930.



(<https://ndonline.com.br>)

Considerando a imagem e conhecimentos sobre esse período histórico, é correto concluir que o integralismo

- (A) defendia a internacionalização da cultura brasileira como meio de superação do atraso político do país.
- (B) formava com os partidos socialistas uma frente comum nacionalista de resistência ao imperialismo norte-americano.
- (C) combatia qualquer tentativa de golpe de Estado de Getúlio Vargas e propunha a convocação de Assembleia Constituinte eleita pelo sufrágio universal.
- (D) influenciava os partidos políticos conservadores da Europa do ponto de vista da organização militar dos filiados.
- (E) repetia comportamentos políticos, símbolos e gestos particulares de movimentos autoritários e nacionalistas europeus.

**QUESTÃO 30**

No fim do século XX, o Estado-nação se achava na defensiva contra uma economia mundial que não podia controlar; contra a sua aparente incapacidade fiscal de manter os serviços para os seus cidadãos, tão confiantemente empreendidos algumas décadas atrás.

(Eric Hobsbawm. *Era dos extremos*, 1995. Adaptado.)

A situação histórica descrita pelo excerto deriva

- (A) da mudança do eixo econômico do Ocidente para o Oriente.
- (B) do processo de globalização da economia.
- (C) da constituição de autoridades públicas internacionais.
- (D) da extinção dos regimes estatais autoritários no mundo.
- (E) da dissolução das economias planejadas dos países socialistas.

Leia o texto para responder às questões de 31 a 35.

### How nature is good for our health and happiness

We all intrinsically think that nature must be good for our health and happiness. A recent analysis of a large-scale nature challenge scientifically shows how important feeling part of nature is to our physical and mental health. There are a growing number of studies and campaigns putting forward evidence that a connection with nature makes us healthier and happier people, something that few of us nature lovers would argue with.

And now a recent evaluation of the UK's first month-long nature challenge, which took place last year and involved people "doing something wild" every day for 30 consecutive days, shows scientifically and statistically how significant it really is. The study was conducted by the University of Derby and The Wildlife Trusts to try and measure the impact of last year's "30 Days Wild" campaign, run by the charity.

"Intuitively we knew that nature was good for us as humans, but the results were beyond brilliant," said Lucy McRobert, nature matters campaigns manager for The Wildlife Trusts. "Nature isn't a miracle cure for diseases," says McRobert, "But by interacting with it, spending time in it, experiencing it and appreciating it we can reap the benefits of feeling happier and healthier as a result."

(Jeremy Coles. www.bbc.co.uk, 20.04.2016. Adaptado.)

#### QUESTÃO 31

According to the text, the contact with nature can contribute to

- (A) achieving better health and a sense of happiness.
- (B) knowing how intuitive practice is beyond brilliant.
- (C) reaching better scientific and statistical results in large-scale analysis.
- (D) interacting with nature lovers who appreciate challenges.
- (E) measuring the impact of advertising campaigns such as "30 Days Wild".

#### QUESTÃO 32

In the excerpt from the first paragraph "nature **must** be good for our health", the word in bold expresses the sense of

- (A) permission.
- (B) request.
- (C) necessity.
- (D) command.
- (E) advice.

#### QUESTÃO 33

No trecho do segundo parágrafo "**which** took place last year", o termo em destaque refere-se a

- (A) people.
- (B) the study.
- (C) a growing number.
- (D) a recent evaluation.
- (E) nature challenge.

#### QUESTÃO 34

De acordo com Lucy McRobert, no terceiro parágrafo,

- (A) não há cura milagrosa para doenças consideradas naturais.
- (B) não se alcança a felicidade sem contato com a natureza.
- (C) a interação com a natureza era mais forte no passado.
- (D) a intuição nos diz que é bom interagir com a natureza.
- (E) os resultados da pesquisa foram aquém do esperado.

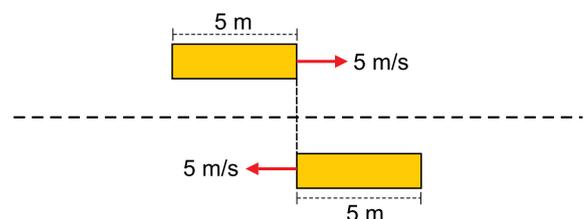
#### QUESTÃO 35

In the excerpt from the third paragraph "we can **reap** the benefits", the word in bold can be replaced, without changing the meaning, by

- (A) improve.
- (B) receive.
- (C) compare.
- (D) increase.
- (E) encourage.

#### QUESTÃO 36

A figura mostra a vista superior de duas pistas paralelas pelas quais trafegam dois veículos de 5 metros de comprimento cada, com velocidades iguais a 5 m/s, em módulo, no instante em que iniciam uma ultrapassagem em sentidos contrários.

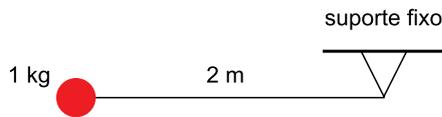


Considerando as velocidades constantes, o tempo para se completar a ultrapassagem entre eles é de

- (A) 3 s.
- (B) 1 s.
- (C) 4 s.
- (D) 5 s.
- (E) 2 s.

**QUESTÃO 37**

Um pêndulo simples, de massa 1 kg, está preso à extremidade de uma corda ideal de 2 m de comprimento, estando a outra extremidade amarrada a um suporte fixo. O pêndulo é inicialmente abandonado com velocidade nula e com a corda esticada na direção horizontal, como mostra a figura.

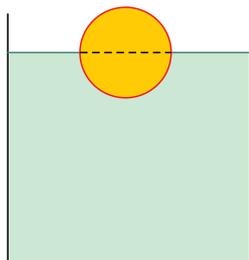


Considerando o sistema conservativo e a aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , o valor da tração na corda quando o pêndulo atinge o ponto mais baixo da trajetória é

- (A) 40 N.
- (B) 50 N.
- (C) 30 N.
- (D) 10 N.
- (E) 20 N.

**QUESTÃO 38**

Um corpo flutua num líquido com metade de seu volume submerso, como mostra a figura.



Considerando que o conjunto está em equilíbrio, pode-se afirmar que a densidade do líquido é igual

- (A) ao dobro da densidade do corpo.
- (B) à metade da densidade do corpo.
- (C) ao quádruplo da densidade do corpo.
- (D) à densidade do corpo.
- (E) a um quarto da densidade do corpo.

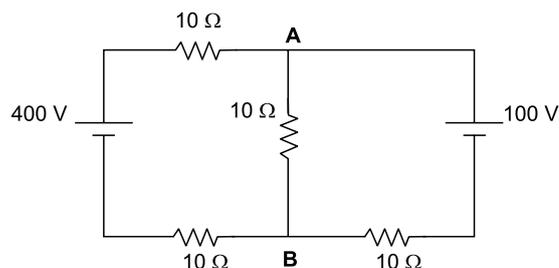
**QUESTÃO 39**

Um calorímetro ideal, isolado do meio exterior, contém um bloco de gelo a  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  misturado com 100 g de vapor de água a  $100 \text{ }^\circ\text{C}$ . O calor específico da água é igual a  $1,0 \text{ cal}/(\text{g} \cdot \text{ }^\circ\text{C})$ , o calor latente de fusão do gelo é igual a  $80 \text{ cal/g}$  e o calor latente de vaporização da água é igual a  $540 \text{ cal/g}$ . Sabendo que o equilíbrio térmico foi atingido a  $80 \text{ }^\circ\text{C}$ , a massa inicial do bloco de gelo era de

- (A) 140 g.
- (B) 270 g.
- (C) 90 g.
- (D) 440 g.
- (E) 350 g.

**QUESTÃO 40**

A figura mostra um circuito elétrico constituído de duas malhas, contendo um gerador ideal de força eletromotriz igual a 400 V e um receptor ideal de força contraeletromotriz igual a 100 V.



A corrente elétrica que atravessa o ramo AB tem intensidade de

- (A) 18 A.
- (B) 15 A.
- (C) 10 A.
- (D) 12 A.
- (E) 20 A.

## REDAÇÃO

### TEXTO 1

A Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado (CDH) aprovou, no dia 21.06.2017, o requerimento de audiência pública para debater a criminalização do funk, segundo uma proposta de Sugestão Legislativa apresentada pelo cidadão Marcelo Alonso.

Na CDH, a matéria vai ser relatada pelo senador Romário, que solicitou audiência pública para discutir a questão. Romário quer trazer para o debate no Senado o autor da proposta, compositores e cantores de funk, além de antropólogos que estudam o gênero musical. Entre os artistas listados para opinar sobre o assunto estão Anitta, Nego do Borel e Valesca Popozuda – expoentes do estilo musical.

Para Romário, é preciso avaliar em que medida os crimes ocorridos durante ou após os bailes podem ser coibidos pelo Estado, sem que seja necessária uma medida tão drástica como transformar o funk em crime. “Como carioca nato e eterno funkeiro, faço questão de defender essa bandeira” – disse o senador.

Para virar projeto de lei, a sugestão ainda precisa ser aprovada na CDH. Qualquer brasileiro pode apresentar ideias legislativas para modificar ou criar novas leis. Se em um período de 4 meses essas ideias receberem mais de 20 mil apoios, são encaminhadas para a CDH e formalizadas. A ideia legislativa de Marcelo Alonso teve quase 22 mil apoios. A comissão ainda vai divulgar a data para a realização da audiência.

(Pedro França. “CDH fará audiência para debater se o funk pode ser criminalizado”. [www12.senado.leg.br](http://www12.senado.leg.br), 23.06.2017. Adaptado.)

### TEXTO 2

Diante da Sugestão Legislativa 17/2017 apresentada pelo cidadão Marcelo Alonso, a Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado acatou requerimento de audiência pública para debate acerca da criminalização do funk, cuja relatoria foi incumbida ao senador Romário. A descrição da ideia legislativa nº 65.513 expressa:

“É fato e de conhecimento dos brasileiros, difundido inclusive por diversos veículos de comunicação de mídia e internet com conteúdos podres, alertando a população e o poder público sobre o crime contra a criança, o menor adolescente e a família. Crime de saúde pública desta ‘falsa cultura’ denominada ‘funk’. Os chamados bailes de ‘pancadões’ são somente um recrutamento organizado nas redes sociais por e para atender criminosos, estupradores e pedófilos para a prática de crime contra a criança e o adolescente, incentivando o uso, a venda e o consumo de álcool e drogas, agenciamento, orgia e exploração sexual, estupro e sexo grupal entre crianças e adolescentes, pornografia, pedofilia, arruaça, sequestro, roubo etc.”

A sugestão recebeu apoio de quase 22 mil pessoas e, em pesquisa de opinião no sítio do Senado, recebeu mais de 54% de votos favoráveis.

(Adriane Célia de Souza Porto e Júlia Pupin de Castro. “O funk estigmatizado e criminalizado: inconcebível num Estado Democrático de Direito”. [justificando.cartacapital.com.br](http://justificando.cartacapital.com.br), 27.07.2017. Adaptado.)

### TEXTO 3

“No momento em que não se sabe lidar com uma série de assuntos complexos como violência, tráfico de drogas, sexo, educação e juventude, cria-se a ideia de que todos os males da sociedade que não têm uma solução fácil são provenientes de um gênero musical, de uma festa que, se acabasse, acabariam-se os problemas. É muito cômodo e simplista acreditar que a proibição do baile funk acabaria com o abuso de drogas, com a gravidez na adolescência e com outros problemas. Estou falando de coisas que acontecem independentemente do funk”, afirma Danilo Cymrot, mestre em criminologia pela USP e autor da dissertação “A criminalização do funk sob a perspectiva da teoria crítica”.

Segundo MC Leonardo, funkeiro carioca e fundador da Apafunk, associação que luta “pela Cultura Funk, contra o preconceito e a criminalização”, os bailes cariocas já estão criminalizados “informalmente”, por meio de ações administrativas e da Polícia Militar. Eles deixaram de existir, “viraram folclore”, argumenta. O gênero ainda atinge milhares de reproduções no YouTube, mas a proibição dos bailes, diz o funkeiro, impede a cadeia produtiva de se formar: o surgimento de DJs, MCs, fotógrafos e outros profissionais do funk se dava nos bailes.

Em entrevista de março de 2017, a funkeira de Niterói MC Carol já havia anunciado o fim dos bailes nas comunidades. “Não tem mais bailes nas comunidades do Rio de Janeiro. A UPP acabou com os bailes. Só com eles, porque droga e arma ainda tem, o tráfico ainda existe, não mudou. Não tem mais baile funk há uns três anos. Se tivesse um baile organizado, estaria gerando mais empregos. Se o baile rolasse numa quadra, com horário para começar e terminar seria legal. Acho que as pessoas deviam ver que o funk gerou muitos empregos: DJs, dançarinos, MCs, gente que faz passinho e vai para os Estados Unidos”.

(Juliana Domingos de Lima. “Um projeto de lei quer criminalizar o funk. De onde vem essa vontade”. [www.nexojornal.com.br](http://www.nexojornal.com.br), 03.06.2017. Adaptado.)

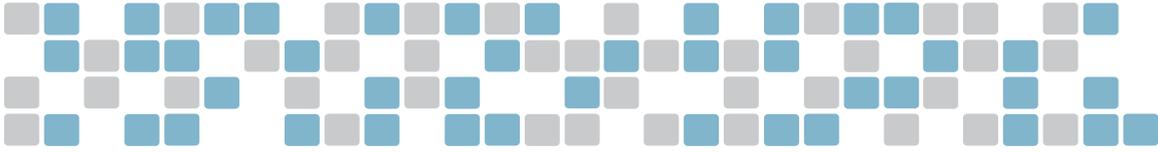
Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva uma dissertação, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## A CRIMINALIZAÇÃO DO FUNK DIMINUIRIA A PRÁTICA DE DELITOS?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**



FUNDAÇÃO  
**vunesp**

