A

UNICESUMAR

VESTIBULAR MEDICINA 2014

UniCesumar

Nome: _____

Bloco: _____ Sala: _____ Lugar: _____

UNICESUMAR

INSTRUÇÕES

VERIFIQUE SE A LETRA DESTE CADERNO 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 a cédula de identidade original, 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 o CESUMAR 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!

As questões de 1 a 5 serão resolvidas com base no texto adaptado a seguir:

Quando um é igual a zero

David Uip

Qualquer médico brasileiro precisa comprovar o domínio do inglês para estagiar nos EUA, por exemplo. A conversa com o paciente é fundamental.

Em 1973, aluno da Faculdade de Medicina do ABC, como voluntário e depois como subcoordenador de saúde do Projeto Rondon, no campus avançado de Araçuaí, no Vale do Jequitinhonha (MG), senti de perto a total falta de estrutura para a prestação de assistência médica de qualidade a um povo já sofrido.

Tivemos que fazer um parto em plena estrada de terra, pois o serviço de saúde era distante, as condições da rodovia eram terríveis e não havia mais tempo.

Éramos um grupo de entusiastas, mas sempre sob supervisão acadêmica. Ninguém estava ali se não pela sua própria vontade.

Em 1976, já residente da Divisão de Moléstias Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, continuei no Projeto Rondon, em Marabá (PA). O atendimento às populações ribeirinhas ocorria após uma linda travessia de barco seguida por uma esburacada e longa estrada.

Há 11 anos, convidado pelo governo de Angola, coordeno projetos de prevenção à transmissão vertical do HIV e de biossegurança nos hospitais nacionais. Chegamos lá logo após o fim de uma guerra civil. Ajudamos a qualificar os recursos humanos locais para prestar assistência aos doentes, por meio de treinamentos e intercâmbios.

Essa experiência de décadas me permite dizer, categoricamente, que não se resolve a carência de médicos no interior do Brasil contratando profissionais estrangeiros sem revalidação do diploma ou exame de proficiência em língua portuguesa.

Qualquer médico brasileiro precisa comprovar o domínio do inglês fluente se quiser estagiar nos Estados Unidos, por exemplo. Na atenção primária em saúde, a conversa com o paciente é fundamental.

Nos rincões brasileiros, a carência de estrutura dos serviços de saúde, sem contar a questão do acesso, ainda é, infelizmente, uma realidade. É preciso condições adequadas de trabalho e a possibilidade de crescimento em termos de carreira e qualificação. Nenhum médico hoje ficará satisfeito simplesmente em razão do salário.

Preocupa do mesmo modo a proposta do Ministério da Educação em relação à extensão dos cursos de medicina, com residência compulsória no Sistema Único de Saúde.

Não foi estabelecido de que forma esses alunos serão monitorados à distância ou qual faculdade tem corpo docente suficiente e capacitado para ensinar nas salas de aula e monitorar alunos à distância, simultaneamente.

Se não forem elevados os recursos destinados para a área da saúde, não se fará política pública neste país.

O Instituto de Infectologia Emílio Ribas forma residentes para o país inteiro. Vejo jovens dispostos, que mantêm o romantismo pela profissão e são bem qualificados, mas não encontram condições mínimas de trabalho em muitos lugares.

O Brasil já avançou bastante nas últimas décadas em saúde pública. A população hoje vive aqui mais e com maior qualidade. Ainda temos muito para avançar na área de ensino, pesquisa e qualificação em medicina. Queremos médicos brasileiros, e até mesmo estrangeiros, com condições adequadas para proporcionar saúde à população.

DAVID UIP, 61, médico infectologista, é diretor do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, em São Paulo, e professor titular de infectologia da Faculdade de Medicina do ABC

In: *Folha de S.Paulo*, 04. ago. 2013.

QUESTÃO 1

Em relação ao texto de David Uip, indique o gênero a que pertence e em que o autor se baseou para delimitar o propósito comunicativo e/ou o que o motivou a manifestá-lo.

(A) Artigo de opinião; polêmica em torno da vinda de médicos estrangeiros sem revalidação do diploma e da ausência do exame de proficiência em língua portuguesa.

(B) Carta de leitor; debate sobre a precariedade das condições de trabalho dos médicos estrangeiros por causa da ausência de revalidação do diploma ou exame de proficiência em língua portuguesa.

(C) Artigo de opinião; discussão sobre vários projetos, com destaque ao Projeto Rondon.

(D) Artigo científico; controvérsia quanto à chegada de profissionais de outros países, tirando a oportunidade de os brasileiros trabalharem em seu próprio país.

(E) Carta de leitor; problemas com a revalidação de diplomas estrangeiros e a falta de recursos voltados para a área da saúde.

QUESTÃO 2

O texto do infectologista tem por propósito comunicativo

(A) questionar por que alguns consideram as condições de trabalho inadequadas e insuficientes para propiciar o que a população necessita.

(B) concordar com a forma com que alunos dos cursos de medicina serão monitorados à distância, quando da residência compulsória no Sistema Único de Saúde.

(C) contestar a exigência de que, para qualquer médico brasileiro estagiar nos Estados Unidos, é preciso comprovação do domínio do inglês fluente.

(D) induzir a população a pensar sobre o início da atuação do próprio autor, por volta dos anos 1970.

(E) formar opinião sobre a necessidade de condições de trabalho adequadas e suficientes de modo a proporcionar saúde de qualidade a todos.

QUESTÃO 3

Os advérbios destacados no texto referem-se, respectivamente, a

(A) Vale do Jequitinhonha (MG); hospitais nacionais; Instituto de Infectologia Emílio Ribas.

(B) supervisão acadêmica; Angola; Brasil.

(C) Vale do Jequitinhonha (MG); Angola; Brasil.

(D) Projeto Rondon; Angola; Instituto de Infectologia Emílio Ribas.

(E) supervisão acadêmica; hospitais nacionais; Brasil.

QUESTÃO 4

No 7º parágrafo, reproduzido a seguir, explique por que a palavra evidenciada está entre vírgulas.

Essa experiência de décadas me permite dizer, categoricamente, que não se resolve a carência de médicos no interior do Brasil contratando profissionais estrangeiros sem revalidação do diploma ou exame de proficiência em língua portuguesa.

(A) Para retificar a forma com que tem sido feita a revalidação de diplomas de médicos estrangeiros, bem como a necessidade da revalidação do exame de aproveitamento em língua materna.

(B) Para demonstrar-se favorável à ideia de que a solução para aumentar o número de médicos está na contratação de estrangeiros sem revalidar o diploma ou prestar exame de aproveitamento em língua portuguesa.

(C) Para evidenciar estar totalmente a favor do que o governo propôs como solução para a falta de médicos nos lugares mais afastados.

(D) Para destacar ser inquestionável que a contratação de estrangeiros sem revalidar o diploma ou prestar exame de aproveitamento em língua portuguesa não soluciona a falta de médicos.

(E) Para contestar a necessidade de validação do diploma para contratar médicos estrangeiros e de fazer o exame de proficiência.

QUESTÃO 5

Em “Se não forem elevados os recursos destinados para a área da saúde, não se fará política pública neste país.” [antepenúltimo parágrafo], a relação de sentido é de

(A) adição.
(B) condição.
(C) exemplificação.
(D) tempo.
(E) contraste.

QUESTÃO 6

Viagens na Minha Terra é um romance de Almeida Garret em que os procedimentos estéticos são fortemente notados e as funções da linguagem conformam os recursos narrativos. Assim, nas alternativas abaixo, indique a que contém trecho com a linguagem dominantemente de função poética.

(A) *Neste despropositado e inclassificável livro das minhas Viagens, não é que se quebre, mas enreda-se o fio das histórias e das observações por tal modo, que, bem o vejo e o sinto, só com muita paciência se pode deslindar e seguir em tão embraçada meada.*

(B) *Santarém é um livro de pedra em que a mais interessante e mais poética parte de nossas crônicas está escrita. (...) Mas esta Nínive não foi destruída, esta Pompéia não foi submergida por nenhuma catástrofe grandiosa.*

(C) *A câmara de Santarém, não podendo demolir o arco, tomou um meio-termo que aposto que ninguém é capaz de adivinhar. Aforou a capela por cima dele, com altar, com santos e tudo: e assim esteve aforada alguns anos, não sei para quê nem por quê; o caso é que esteve .*

(D) *Desapontou-me tristemente. Vamos ao santo milagre depressa, que me quero reconciliar com Santarém; e já começa a ser difícil. Mas é injustiça minha. Que culpa tem ela, coitada?*

(E) *E quanto a ti, leitor benévolo, a quem só desejo dar satisfação, a ti, se ainda te cansas com essas quimeras, dou-te de conselho que voltes a página obnóxia, porque essas reflexões do último capítulo são tão deslocadas no meu livro como tudo o mais nesse mundo.*

QUESTÃO 7

José de Alencar, que ocupa o lugar de centro no Romantismo brasileiro, publicou, em 1872, o romance **Til**. Dele pode-se afirmar que é um romance

(A) regionalista, por mostrar o íntimo relacionamento entre o homem e o meio físico, bem como o viver singelo das tradições, costumes e linguagem que caracterizam o modo de viver dos personagens.

(B) indianista, por refletir o nacionalismo e exaltar a natureza pátria, onde os heróis vivem intrigas amorosas.

(C) psicológico, por narrar uma história de vingança vivida por personagens movidos apenas pelo ímpeto da maldade.

(D) de costumes ou citadino que retrata a sociedade carioca, apontando aspectos negativos da vida urbana e dos costumes burgueses.

(E) histórico, por ser ambientado no período colonial brasileiro e retratar as fazendas de café no interior de São Paulo.

QUESTÃO 8

Considerando o romance **Memórias Póstumas de Brás Cubas**, de Machado de Assis e o **Viagens na Minha Terra**, de Almeida Garrett e comparando-os do ponto de vista de sua elaboração, é possível verificar que

(A) apenas Viagens na Minha Terra tem um narrador que estabelece diálogo constante com o leitor, visto que essa técnica não existe nas Memórias Póstumas de Brás Cubas.

(B) somente na obra de Machado de Assis há utilização de recurso gráfico de linhas pontilhadas como forma de subentender sequências por óbvias ou desnecessárias.

(C) apenas em Viagens na Minha Terra há o procedimento do narrador de analisar criticamente a produção narrativa que elabora e de explicar determinados trechos, conferindo a eles função metalinguística.

(D) ambos integram a estética romântica, visto que neles há uma história de amor que não se realiza, e que provoca o desenvolvimento de uma tragédia passional.

(E) ambos são marcados por digressões que consistem na interrupção do fluxo narrativo, enveredando por assuntos desvinculados do tema inicial, mas com ele mantendo necessárias analogias.

QUESTÃO 9

Noturno à Janela do Apartamento

Silencioso cubo de treva:
um salto, e seria a morte.
Mas é apenas, sob o vento,
a integração na noite.

Nenhum pensamento de infância,
nem saudade nem vão propósito.
Somente a contemplação
de um mundo enorme e parado.

A soma da vida é nula.
Mas a vida tem tal poder:
na escuridão absoluta,
como líquido circula.

Suicídio, riqueza, ciência...
A alma severa se interroga
e logo se cala. E não sabe
se é noite, mar ou distância.

Triste farol da Ilha Rasa.

O poema fecha a obra **Sentimento do Mundo**, de Carlos Drummond de Andrade, escrita em 1940. Das alternativas abaixo, indique aquela que **NÃO é verdadeira** com relação ao que se depreende do poema.

(A) Cria uma atmosfera em que a noite, a possibilidade da morte, a incerteza invadem o homem e imobilizam o mundo.

(B) Há uma vida que lateja e subjaz ao fracasso e à nulidade, à espera do momento de irromper-se.

(C) Simboliza, na imagem positiva do farol, a possibilidade de respostas seguras às interrogações da alma severa.

(D) Há um sentimento negativo e opressivo que perpassa o texto por inteiro.

(E) Apresenta uma seleção vocabular que cria um campo semântico da desesperança e da impotência.

QUESTÃO 10

Indique das alternativas abaixo aquela que **NÃO se enquadra** na temática da novela **Vidas Secas,** de Graciliano Ramos.

(A) Degradação da linguagem humana e exploração capitalista do trabalho rural.

(B) Autoritarismo das estruturas de poder e violência nas relações humanas

(C) Seca cíclica nordestina e natureza inóspita.

(D) Solidariedade e relações humanitárias entre sertanejos e autoridades policiais.

(E) Embrutecimento e animalização do sertanejo.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Na lanchonete de certa Clínica foi instalada uma máquina que, para a retirada dos produtos comestíveis que oferece, aceita a inserção de quaisquer combinações de moedas de 10, 25 e 50 centavos, exclusivamente. Assim sendo, se uma pessoa pretende retirar dessa máquina um produto que custa R$ 1,80, de quantos modos distintos ela poderá escolher as moedas que possibilitarão a retirada de tal produto?

(A) 8

(B) 10

(C) Mais do que 10.

(D) Menos do que 6.

(E) 6

QUESTÃO 12

Semanalmente o Dr. Amilcar cumpre plantões de 12 horas em certo Hospital. Sabe-se que, certo dia, ele chegou a esse Hospital quando eram decorridos $\frac{47}{144}$ do dia e que, além de cumprir integralmente sua jornada, gastou 1 hora e 55 minutos com almoço e uma pausa para o lanche. Nessas condições, é verdade que, nesse dia, o expediente do Dr. Amilcar encerrou-se às

(A) 21 horas e 45 minutos.

(B) 22 horas e 15 minutos.

(C) 22 horas e 45 minutos.

(D) 20 horas e 45 minutos.

(E) 21 horas e 15 minutos.

QUESTÃO 13

Sabe-se que uma empresa distribuidora de medicamentos adquiriu certo lote de remédios diretamente de uma indústria farmacêutica, pagando por ele 85% do preço estipulado em uma tabela. Sabe-se também que, pela posterior venda desse lote a uma clínica, tal empresa obteve um lucro de 30% sobre a quantia que pagara na ocasião de sua aquisição e que a clínica fez o pagamento do valor devido nas seguintes condições: 40% de entrada e mais quatro parcelas iguais, cada qual no valor de R$ 663,00. Assim sendo, o preço de tabela estipulado pela indústria farmacêutica era:

(A) R$ 4 500,00

(B) R$ 4 650,00

(C) R$ 4 800,00

(D) R$ 4 000,00

(E) R$ 4 250,00

QUESTÃO 14

Relativamente a dois recipientes disponíveis em certo laboratório, sabe-se que:

– um tem a forma de um cubo de x cm de aresta e, outro, a forma de um paralelepípedo reto retângulo em que a altura tem a mesma medida da altura do recipiente cúbico e as arestas da base medem 3 cm e 4 cm;

– o volume do recipiente cúbico excede o do outro recipiente em 16 cm^3;

Considerando as informações anteriores, é possível obter uma equação que permite calcular as dimensões de tais recipientes e sabendo que uma das raízes de uma equação do 3º grau da forma $y^3 + My + N = 0$ pode ser determinada através da

expressão $y = \sqrt[3]{-\frac{N}{2} + \sqrt{\frac{N^2}{4} + \frac{M^3}{27}}} + \sqrt[3]{-\frac{N}{2} - \sqrt{\frac{N^2}{4} + \frac{M^3}{27}}}$

então é correto concluir que a razão entre os volumes do menor e do maior recipientes, nesta ordem, é:

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{5}{8}$

(C) $\frac{3}{4}$

(D) $\frac{1}{4}$

(E) $\frac{3}{8}$

QUESTÃO 15

Sabe-se que, sob condições ideais, a população de uma cultura de certo tipo de bactéria triplica a cada 10 dias. Supondo que essa cultura tenha sido iniciada com 150 bactérias, então, considerando as aproximações: log 2 = 0,30 e log 3 = 0,48, o número mínimo de dias que são necessários até que a sua população chegue a 57 600 bactérias é:

(A) 53,5

(B) 52,25

(C) 52

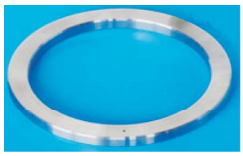
(D) 54

(E) 53,75

FÍSICA

QUESTÃO 16

Deseja-se aquecer um anel metálico cujo material tem coeficiente de dilatação linear α, raio interno R_0 e temperatura
inicial θ_0, para que seu diâmetro interno seja aumentado em 5%. A expressão algébrica que permite calcular a
temperatura final θ do anel para que isso seja possível é



www.gyropetroleo.com.br

(A) $\theta = \frac{0{,}05 + \alpha.\theta_0}{\alpha}$

(B) $\theta = \frac{0{,}05.R_0 + \alpha.\theta_0}{\theta_0}$

(C) $\theta = \frac{0{,}05.R_0 - \alpha.\theta_0}{\theta_0}$

(D) $\theta = \frac{0{,}05}{\alpha} + 2.R_0$

(E) $\theta = \frac{0{,}05.R_0}{\alpha} + \theta_0$

QUESTÃO 17

Uma esfera de massa **M** é abandonada de uma altura **H** e sofre uma colisão parcialmente elástica com o solo, retornando pela mesma trajetória vertical, em relação ao solo e em sentido contrário, alcançando uma nova altura **h**. Considerando o coeficiente de restituição igual a 0,7 determine, em porcentagem, a razão **h/H**.

(A) 21%

(B) 28%

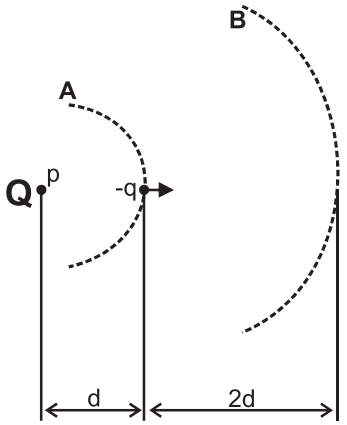
(C) 49%

(D) 7%

(E) 14%

QUESTÃO 18

Determine o trabalho realizado pela força elétrica sobre a partícula de carga **–q**, enquanto esta é transportada por um agente externo desde a superfície equipotencial **A**, de potencial elétrico $\mathbf{V_A}$, até a superfície equipotencial **B**, de potencial elétrico $\mathbf{V_B}$. A existência dos potenciais deve-se à presença de uma carga puntiforme **Q**, situada num ponto **p**, num local onde a constante eletrostática vale **k**, conforme ilustrado na figura.



(A) $\tau = \dfrac{k.Q.q}{2d}$

(B) $\tau = -\dfrac{k.|Q.q|}{2d^2}$

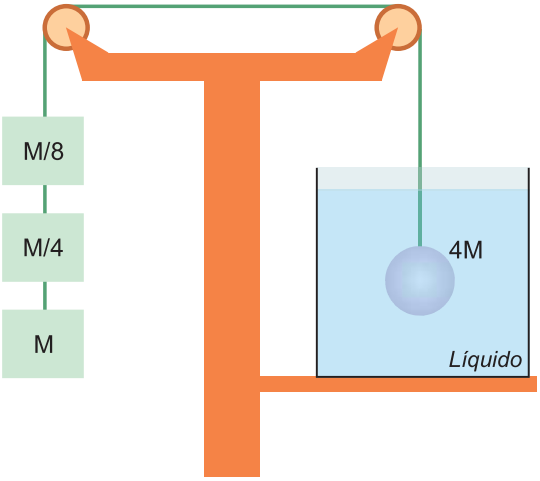
(C) $\tau = \dfrac{k.|Q.q|}{(2d)^2}$

(D) $\tau = \dfrac{2.k.Q.q}{3d}$

(E) $\tau = -\dfrac{2.k.Q.q}{3d}$

QUESTÃO 19

A figura ilustra uma situação em que uma esfera de massa **4M**, volume igual a $\boldsymbol{V_e}$, totalmente imersa num líquido de densidade $\boldsymbol{d_l}$ executa um movimento retilíneo uniformemente variado, com aceleração igual ***a*** e sentido para baixo. Considerando que os fios de ligação são inextensíveis, que todos os atritos são desprezíveis e que a aceleração da gravidade local vale ***g***, podemos afirmar que a densidade do líquido $\boldsymbol{d_l}$ contido no recipiente retangular, equivale a



(A) $d_l = \dfrac{21.M}{V_e}$

(B) $d_l = \dfrac{21.M.g}{V_e}$

(C) $d_l = \dfrac{21.M.g - a}{V_e.g}$

(D) $d_l = \dfrac{21.M.g + 32.M.a}{8.V_e.g}$

(E) $d_l = \dfrac{21.M.g - 43.M.a}{8.V_e.g}$

QUESTÃO 20

Determine a potência dissipada, em watt, pelo circuito abaixo, quando estabelecemos uma d.d.p. de 48V entre os terminais A e B.

(A) 50W
(B) 96W
(C) 1152W
(D) 0,5W
(E) 2W

QUÍMICA

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

GRUPO / PERÍODO	1 1A	2 2A	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9 8B	10 8B	11 1B	12 2B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 0
1	1 HIDROGÊNIO H 1,01																	2 HÉLIO He 4,00
2	3 LÍTIO Li 6,94	4 BERÍLIO Be 9,01	Elementos de transição										5 BORO B 10,8	6 CARBONO C 12,0	7 NITROGÊNIO N 14,0	8 OXIGÊNIO O 16,0	9 FLÚOR F 19,0	10 NEÔNIO Ne 20,2
3	11 SÓDIO Na 23,0	12 MAGNÉSIO Mg 24,3											13 ALUMÍNIO Aℓ 27,0	14 SILÍCIO Si 28,1	15 FÓSFORO P 31,0	16 ENXOFRE S 32,1	17 CLORO Cℓ 35,5	18 ARGÔNIO Ar 39,9
4	19 POTÁSSIO K 39,1	20 CÁLCIO Ca 40,1	21 ESCÂNDIO Sc 45,0	22 TITÂNIO Ti 47,9	23 VANÁDIO V 50,9	24 CROMO Cr 52,0	25 MANGANÊS Mn 54,9	26 FERRO Fe 55,8	27 COBALTO Co 58,9	28 NÍQUEL Ni 58,7	29 COBRE Cu 63,5	30 ZINCO Zn 65,4	31 GÁLIO Ga 69,7	32 GERMÂNIO Ge 72,6	33 ARSÊNIO As 74,9	34 SELÊNIO Se 79,0	35 BROMO Br 79,9	36 CRIPTÔNIO Kr 83,8
5	37 RUBÍDIO Rb 85,5	38 ESTRÔNCIO Sr 87,6	39 ÍTRIO Y 88,9	40 ZIRCÔNIO Zr 91,2	41 NIÓBIO Nb 92,9	42 MOLIBDÊNIO Mo 95,9	43 TECNÉCIO Tc 98,9	44 RUTÊNIO Ru 101	45 RÓDIO Rh 103	46 PALÁDIO Pd 106	47 PRATA Ag 108	48 CÁDMIO Cd 112	49 ÍNDIO In 115	50 ESTANHO Sn 119	51 ANTIMÔNIO Sb 122	52 TELÚRIO Te 128	53 IODO I 127	54 XENÔNIO Xe 131
6	55 CÉSIO Cs 133	56 BÁRIO Ba 137	57-71 Série dos Lantanídios	72 HÁFNIO Hf 178	73 TANTÁLIO Ta 181	74 TUNGSTÊNIO W 184	75 RÊNIO Re 186	76 ÓSMIO Os 190	77 IRÍDIO Ir 192	78 PLATINA Pt 195	79 OURO Au 197	80 MERCÚRIO Hg 201	81 TÁLIO Ti 204	82 CHUMBO Pb 207	83 BISMUTO Bi 209	84 POLÔNIO Po (209)	85 ASTATO At (210)	86 RADÔNIO Rn (222)
7	87 FRÂNCIO Fr (223)	88 RÁDIO Ra (226)	89-103 Série dos Actinídios	104 RUTHERFÓRDIO Rf (261)	105 DÚBNIO Db (262)	106 SEABÓRGIO Sg (263)	107 BÓHRIO Bh (262)	108 HÁSSIO Hs (265)	109 MEITNÉRIO Mt (266)	110 UNUNILÍO Uun (269)	111 UNUNÚNIO Uuu (272)							

Série dos Lantanídios

57 LANTÂNIO La 139	58 CÉRIO Ce 140	59 PRASEODÍMIO Pr 141	60 NEODÍMIO Nd 144	61 PROMÉCIO Pm (145)	62 SAMÁRIO Sm 150	63 EURÓPIO Eu 152	64 GADOLÍNIO Gd 157	65 TÉRBIO Tb 159	66 DISPRÓSIO Dy 163	67 HÓLMIO Ho 165	68 ÉRBIO Er 167	69 TÚLIO Tm 169	70 ITÉRBIO Yb 173	71 LUTÉCIO Lu 175

Série dos Actinídios

89 ACTÍNIO Ac (227)	90 TÓRIO Th 232	91 PROTACTÍNIO Pa 231	92 URÂNIO U 238	93 NEPTÚNIO Np (237)	94 PLUTÔNIO Pu (244)	95 AMERÍCIO Am (243)	96 CÚRIO Cm (247)	97 BERQUÉLIO Bk (247)	98 CALIFÓRNIO Cf (251)	99 EINSTÊNIO Es (252)	100 FÉRMIO Fm (257)	101 MENDELÉVIO Md (258)	102 NOBÉLIO No (259)	103 LAURÊNCIO Lr (260)

número do período

nome do elemento

Número Atômico

símbolo

massa atômica (com 3 algarismos significativos) referida ao isótopo ^{12}C
() = nº de massa do isótopo mais estável

Abreviaturas:

(s) = sólido; (ℓ) = líquido; (g) = gás;

(aq) = aquoso; (conc) = concentrado.

[A] = concentração de A em mol/L.

QUESTÃO 21

Dado: 1 pm = 10^{-12} m
Conhecer os raios dos íons auxilia na compreensão da estrutura de uma série de materiais iônicos.
Um pesquisador distraído anotou os seguintes valores de raios iônicos (r): 65 pm, 99 pm, 133 pm, 181 pm e 195 pm. Entretanto, ele esqueceu de associar esses valores com as espécies Br^-, Ca^{2+}, $C\ell^-$, K^+ e Mg^{2+}.
A alternativa que melhor apresenta a associação entre esses íons e seus respectivos raios é

	r Br^- (pm)	r Ca^{2+} (pm)	r $C\ell^-$ (pm)	r K^+ (pm)	r Mg^{2+} (pm)
(A)	133	181	65	195	99
(B)	181	133	65	195	99
(C)	195	99	181	133	65
(D)	195	133	181	99	65
(E)	133	195	99	181	65

QUESTÃO 22

Analisando as fórmulas estruturais das substâncias etoxietano (éter dimetílico) e butan-1-ol (álcool butílico) um estudante escreveu as seguintes observações em seu caderno.
I. O butan-1-ol apresenta maior solubilidade em água do que o etoxietano.
II.O etoxietano é exemplo de isômero de posição do butan-1-ol.
III. O butan-1-ol é mais volátil do que o etoxietano.
IV. A interação intermolecular mais forte encontrada no etoxietano no estado líquido é a interação dipolo-dipolo, enquanto que no butan-1-ol é a ligação de hidrogênio.

São verdadeiras apenas as afirmações

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

QUESTÃO 23

O radioisótopo ^{137}Cs é um dos subprodutos da fissão nuclear do ^{235}U e ^{239}Pu, sendo um importante componente do lixo atômico. Em sua desintegração radioativa, o ^{137}Cs emite uma partícula β^- e radiação γ, resultando em um isótopo estável. Sua meia vida é de aproximadamente 30 anos.

Se uma amostra contendo inicialmente 27,4 mg de ^{137}Cs é armazenada por 60 anos, pode-se afirmar que o isótopo estável formado e a quantidade total de partículas β^- emitidas são, respectivamente,

(A) ^{137}Xe e $1,5 \times 10^{-4}$ mol de β^-.
(B) ^{137}La e $1,0 \times 10^{-4}$ mol de β^-.
(C) ^{137}La e $0,5 \times 10^{-4}$ mol de β^-.
(D) ^{137}Ba e $1,5 \times 10^{-4}$ mol de β^-.
(E) ^{137}Ba e $0,5 \times 10^{-4}$ mol de β^-.

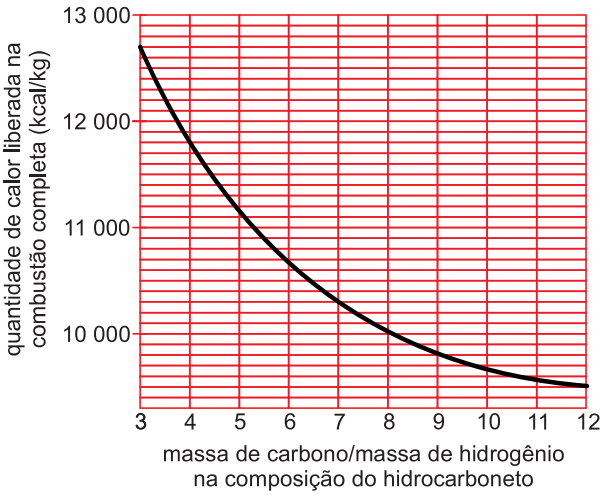
QUESTÃO 24

Dados: K_a HCN = 4×10^{-10}
K_a HNO_2 = 4×10^{-4}
log 2 = 0,3
O gás cianídrico (HCN) é largamente utilizado pela indústria de polímeros e corantes. Essa substância também é empregada na mineração dos metais prata e ouro. O ácido nitroso (HNO_2), apesar de instável, tem aplicação na produção de corantes para a indústria têxtil.
Sabe-se que uma solução aquosa de HNO_2 de concentração 0,01 mol/L apresenta pH = 2,7. Então, uma solução de mesma concentração de HCN apresentará

(A) pH = 3,3.
(B) pH = 5,3.
(C) pH = 1,7.
(D) pH = 5,7.
(E) pH = 8,7.

QUESTÃO 25

O poder calorífico de hidrocarbonetos pode ser calculado, obtendo-se um gráfico que relaciona as massas de carbono e hidrogênio presentes no combustível e a energia liberada na combustão.



A partir da análise do gráfico pode-se determinar que a combustão de 1 kg de metano libera

(A) 900 kcal a menos que a combustão de 1 kg de etano.

(B) 1100 kcal a mais que a combustão de 1 kg de etano.

(C) 700 kcal a mais que a combustão de 1 kg de etano.

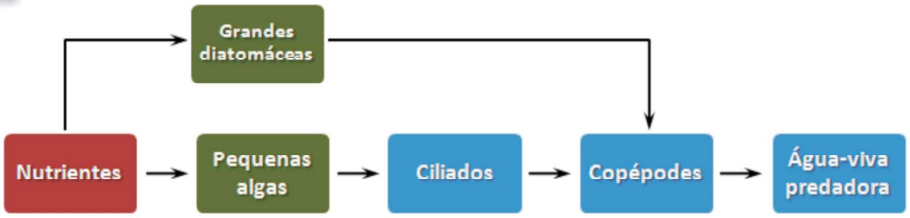
(D) a mesma energia que a combustão de 1 kg de etano.

(E) 900 kcal a mais que a combustão de 1 kg de etano.

BIOLOGIA

QUESTÃO 26

O esquema a seguir representa uma teia alimentar marinha.



Sabe-se que quando os nutrientes são abundantes, as grandes diatomáceas predominam no nível trófico do produtor, e os copépodes substituem sua dieta de protistas ciliados por diatomáceas. Quando os níveis de nutrientes são baixos, a proliferação de pequenas algas supera a das grandes diatomáceas, de modo que os copépodes trocam sua dieta e passam a se alimentar de ciliados. Verifica-se, pois, que as alterações nos níveis de nutrientes regulam de modos diferentes o sistema descrito. A respeito dessa teia alimentar, assinale a alternativa **INCORRETA.**

(A) Quando há poucos nutrientes disponíveis, a água-viva predadora comporta-se como consumidor terciário.

(B) Quando há poucos nutrientes disponíveis, a predação exercida pela água-viva favorece, indiretamente, um aumento populacional de pequenas algas.

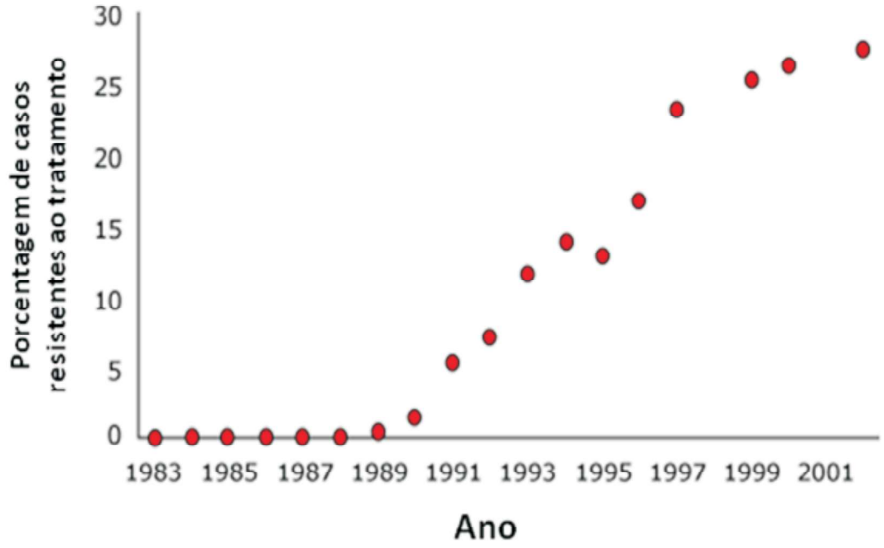
(C) Quando há muitos nutrientes disponíveis, a predação exercida pela água-viva favorece, indiretamente, um aumento populacional de grandes diatomáceas.

(D) Quando há muitos nutrientes disponíveis, a população de ciliados aumenta, o que provoca uma redução na população de pequenas algas.

(E) Quando há muitos nutrientes disponíveis, os copépodes comportam-se como consumidores primários.

QUESTÃO 27

Quando os antibióticos foram descobertos, eles pareciam representar uma cura milagrosa para doenças humanas como pneumonia, tuberculose e gonorréia. Entretanto, não tardou muito para se descobrir que as bactérias desenvolviam, e continuam a desenvolver, resistência a esses medicamentos. O gráfico a seguir ilustra o desenvolvimento, ao longo dos anos, de resistência bacteriana ao antibiótico vancomicina, em unidades de terapia intensiva de hospitais norte-americanos.



Considerando as informações fornecidas, analise atentamente as afirmativas.

I - O gráfico mostra que a exposição à vancomicina até o ano de 1989 foi o suficiente para induzir a ocorrência de mutações genéticas responsáveis pela resistência bacteriana ao antibiótico.

II – A partir de 1989, as bactérias sensíveis à vancomicina começaram gradativamente a ser substituídas por linhagens resistentes, de modo que em 2001 restaram apenas bactérias resistentes ao antibiótico.

III – O fenômeno registrado no gráfico resulta de um processo de seleção natural forjado por condições desfavoráveis ao patógeno, que favorece a sobrevivência de bactérias geneticamente capazes de lidar com as dificuldades estabelecidas.

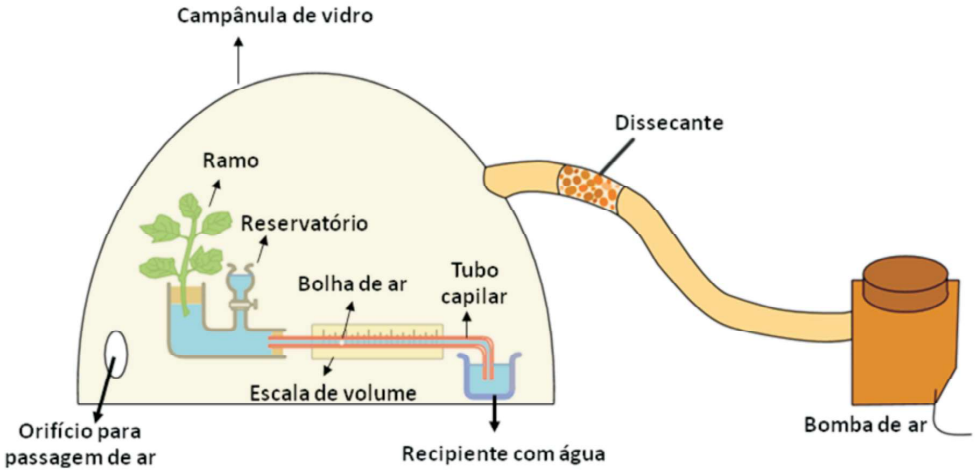
IV – Uma forma de tentar reduzir o índice de resistência verificado em 2001 ao mesmo valor observado em 1983 é substituir a vancomicina por um antibiótico de formulação química diferente.

Pode-se concluir que apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 28

A ilustração a seguir mostra um aparato denominado potômetro, situado no interior de uma campânula de vidro, a partir do qual se pode medir a taxa de transpiração vegetal. No potômetro, um ramo vegetal recém coletado tem o caule imerso em um sistema fechado onde a saída de água só é possível a partir da transpiração efetuada pelo ramo. No interior do tubo capilar do potômetro, existe uma bolha de ar que se movimenta quando há perda de água do sistema devido à transpiração, e esse volume de água pode ser medido a partir de uma escala acoplada a esse tubo. No experimento ilustrado na figura, o ar bombeado para o interior da campânula é previamente dessecado, de modo que o ar que passa por sobre a planta e sai pelo orifício da campânula é seco.



O volume de água deslocado nas condições experimentais descritas foi medido de 5 em 5 minutos por 30 minutos e então comparado com os resultados obtidos pelo potômetro quando exposto previamente a condições normais do ambiente, sem campânula e sem bomba de ar. Os valores obtidos estão descritos no quadro a seguir.

Tempo (minutos)	0	5	10	15	20	25	30
Volume de água (mL): condições normais do ambiente	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Volume de água (mL): condições experimentais	0,0	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2

Com base nesse experimento, pode-se concluir que

(A) os níveis de umidade ambiental não exercem influência na taxa de transpiração.

(B) após 10 minutos de experimentação, a taxa de transpiração torna-se constante.

(C) após 15 minutos de experimentação, a taxa de transpiração aumenta.

(D) a taxa de transpiração torna-se aumentada em condições de baixa umidade.

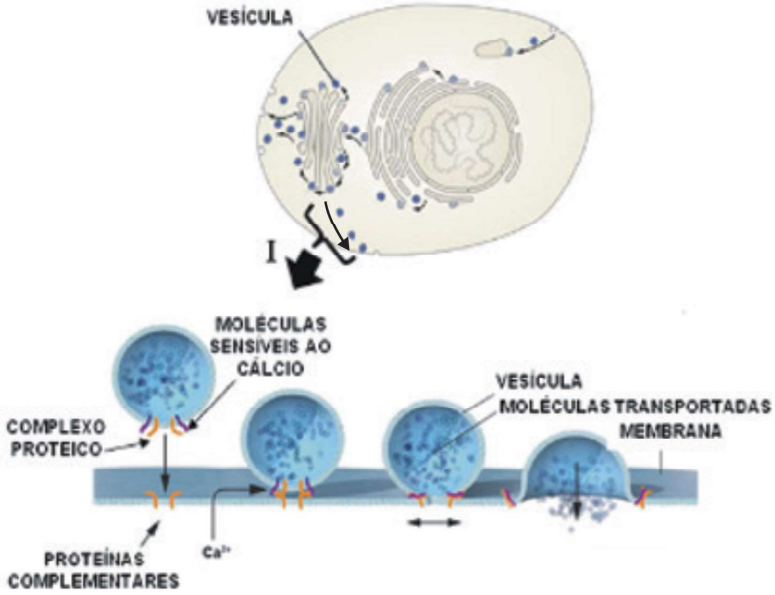
(E) a taxa de transpiração torna-se reduzida em condições de baixa umidade.

QUESTÃO 29

O prêmio Nobel de Medicina de 2013 foi concedido a três pesquisadores que desvendaram o mecanismo pelo qual vesículas se ligam precisamente aos seus alvos membranosos, estejam eles situados em organelas ou na membrana plasmática. Cada vesícula possui um complexo de proteínas e uma maquinaria molecular sensível ao cálcio em sua superfície.

Esse conjunto atua no sentido de se ligar precisamente a proteínas complementares situadas na membrana alvo e desencadear a fusão da vesícula a essa membrana, após o que ocorrerá a liberação das moléculas transportadas no interior da vesícula.

Considerando que o esquema da figura represente os fenômenos ocorridos em uma célula humana, um exemplo de molécula transportada no interior de vesículas durante o processo identificado pelo algarismo romano I (seta) seria



Adaptado a partir de http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2013/med_image_press_eng.pdf

(A) hemoglobina.

(B) RNA-m.

(C) miosina.

(D) citocromo.

(E) insulina.

QUESTÃO 30

A imprensa estatal chinesa relatou que, de julho a outubro de 2013, mais de 1,6 mil pessoas sofreram ataques de vespas mandarinas no noroeste do país, resultando em um total de 41 mortes. Essas vespas, também conhecidas como vespas gigantes asiáticas, têm até 5 cm de comprimento e ferrão de 6 mm que injeta grandes quantidades de um veneno potente. Os adultos dessa espécie não conseguem digerir proteína sólida, de modo que eles não comem suas presas, mas trituram-nas e as envolvem em uma pasta para alimentar suas larvas. Estas, por sua vez, secretam um líquido límpido rico em aminoácidos, que serve de alimento para os adultos. Essas características permitem concluir que as vespas mandarinas são

(A) insetos holometábolos.

(B) crustáceos partenogenéticos.

(C) aracnídeos peçonhentos.

(D) insetos ametábolos.

(E) insetos hemimetábolos.

HISTÓRIA

QUESTÃO 31

QUESTÃO 32

QUESTÃO 33

QUESTÃO 34

QUESTÃO 35

QUESTÃO 36

Leia com atenção:
"Edward Glaeser é um dos economistas mais brilhantes do mundo e [o livro] *Os Centros Urbanos* é uma obra de arte. Por meio de uma combinação perfeita de Economia e História, o autor explica por que as cidades são a maior invenção da espécie humana. O livro mostra como as cidades não só sobreviveram, mas prosperaram, apesar de a tecnologia moderna ter reduzido a importância da localização geográfica das pessoas."

Steven D. Levitt, contracapa do livro *Os Centros Urbanos* de Edward L. Glaeser publicado em Rio de Janeiro: Elsevier/Campus em 2011

Tendo em vista o texto (e os dados da realidade) é correto afirmar que

(A) o autor vê outras vantagens na permanência das pessoas nas cidades que a mera situação de localização das pessoas umas próximas às outras.

(B) as tecnologias modernas, segundo o texto, reforçaram a necessidade das cidades, visto que elas se localizam dominantemente nesses espaços.

(C) segundo o autor, as cidades não vão sobreviver nem prosperar, se não melhorarem sua localização geográfica com tecnologias modernas.

(D) a tecnologia moderna que teria reduzido a importância da localização geográfica das pessoas é representada pelos meios de transportes aéreos.

(E) as cidades sobreviveram e prosperaram em termos econômicos, mas em termos demográficos elas estão deixando de crescer no mundo e no Brasil.

QUESTÃO 37

Veja esse trecho de entrevista:
Folha de S. Paulo: Brasília sabe o que acontece na Amazônia?
General Eduardo Villas Bôas: [...] O que ocorre é que, em pleno século XXI, o país não completou sua expansão interna. Temos metade do nosso território a ser ocupado, integrado à dinâmica da sociedade. A Amazônia, como não está integrada ao país, não há conhecimento no sul da sua realidade, seu potencial. É como se fosse uma colônia do Brasil [...].

Folha de S. Paulo. Amazônia ainda não está integrada ao restante do país..., 19/10/2012, Caderno Poder, p. 4

A opinião expressa na resposta manifesta as seguintes representações sobre a Amazônia contemporânea:

(A) Região inadequada para a colonização humana, em razão das possíveis reações internacionais à sua ocupação.

(B) Território restrito a uma modalidade de uso que respeite as características naturais e sociais próprias dessa área do território nacional.

(C) Área sujeita à ocupação internacional, em razão da inaptidão de nossa sociedade de desenvolver a região segundo suas condições ambientais.

(D) Quase um deserto humano e de atividades, região mais ou menos alheia ao restante do território brasileiro.

(E) Área do território brasileiro sem potencial de desenvolvimento econômico e social, adequada para manutenção da diversidade da natureza biológica.

QUESTÃO 38

Leia:
"Diferentemente das paisagens vegetais, que são elementos da natureza sobre os quais a ação antrópica se fez exercer de maneira visível (plantações, aterramento de pântanos e áreas alagadas etc.), os céus chuvosos, os tempos chuvosos guardaram provavelmente similitudes através dos tempos. Eles devem estar pouco alterados desde que os homens puderam contemplá-los."

Martine TABEAUD. Uma relação ambivalente com a natureza: o exemplo da chuva. In: *Tem a natureza um lugar ainda nos meios geográficos*? Paris: Publications de la Sorbonne, 2005. p. 19, tradução nossa

A autora chama atenção sobre o impacto visual existente (ou não) nas paisagens e na percepção de certos processos naturais. Levando isso em conta, é correto afirmar que

(A) o fato de as precipitações atmosféricas manterem as mesmas formas ao longo do tempo, mostra que a poluição artificial não afeta esse sistema natural.

(B) o presumido aquecimento global é desmentido quando se observa que as características visuais dos tempos chuvosos vêm se mantendo.

(C) céus chuvosos são distintos visualmente daqueles dos últimos 100 anos, pois são novas as colorações devido aos resíduos industriais na atmosfera.

(D) o fato de os fenômenos atmosféricos terem uma expressão visual mais ou menos estável se explica pelas poucas mudanças ao longo das eras geológicas.

(E) as precipitações atmosféricas manifestam-se visualmente de formas mais ou menos estáveis, a despeito das interferências humanas na atmosfera.

QUESTÃO 39

O paisagista Frederic Law Olmsted, que concebeu o Central Park em Nova York, quis criar um ambiente público para que todas as pessoas diferentes da cidade se encontrassem e convivessem. Essa visão integracionista pressupunha uma melhoria sistemática do ambiente urbano, mediante a instalação de parques e áreas de recreio que na opinião de Olmsted exerceria "[...] uma influência harmonizadora e refinadora [...] favorável à cortesia, ao autocontrole e à temperança". Peter HALL. *Cidades do Amanhã. Ed. Perspectiva, 2002, p. 47.*

Admitindo os objetivos da criação de parques e áreas de lazer nas áreas urbanas, pode-se afirmar sobre as cidades e metrópoles brasileiras que

(A) os parques são praticamente ausentes das nossas cidades, visto que estas não têm condições de segurança para receber esse tipo de equipamento.

(B) as cidades médias são aquelas comumente dotadas de parques centrais, o que explica o fato de terem espaços públicos com mais vitalidade.

(C) são raros grandes parques nas áreas centrais das cidades, o que pode ser visto como um dado da fragilidade dos nossos espaços públicos urbanos.

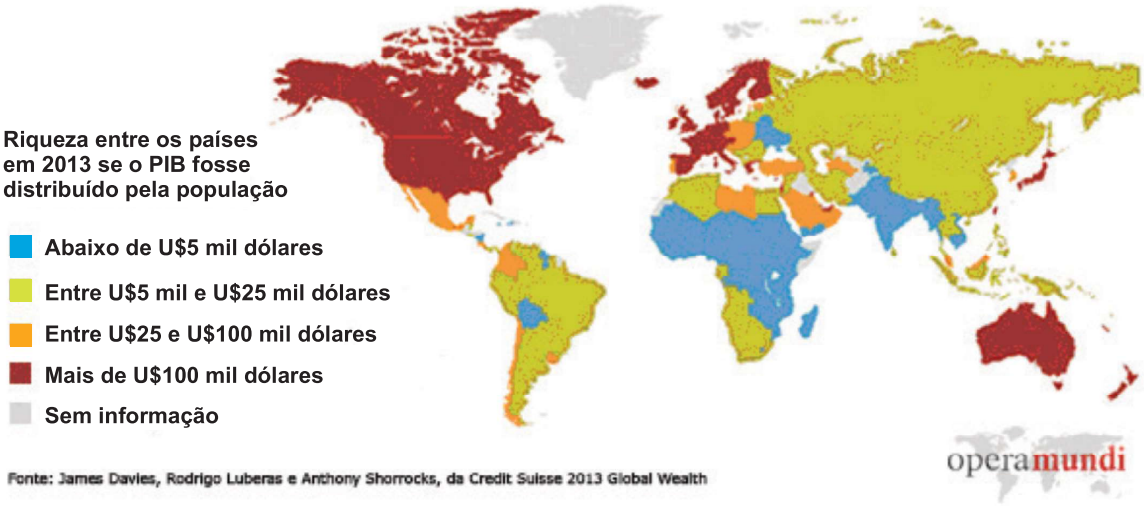
(D) a maioria das grandes metrópoles possui em suas zonas mais periféricas e pobres parques públicos bem equipados para o lazer das populações locais.

(E) parques públicos centrais são comuns nas grandes cidades, mas pouco frequentados, pois tal prática não pertence à cultura do citadino brasileiro.

QUESTÃO 40

Observe o mapa produzido pelo relatório da *Credit Suisse*, 2013:

MAPA DA RIQUEZA COM O PIB DISTRIBUÍDO À POPULAÇÃO



Fonte: James Davies, Rodrigo Luberas e Anthony Shorrocks, da Credit Suisse 2013 Global Wealth

De acordo com o relatório, 0,7% da população concentra 41% da riqueza mundial. Baseando-se no que o mapa pode informar (inclusive analisando sua comunicação cartográfica) e no seu conhecimento, pode-se notar que

(A) considerando as áreas em vermelho, é difícil admitir a concentração afirmada, já que nessas estão grande parte da população mundial.

(B) a China e a Índia não possuem os melhores índices, pois suas populações elevadas impedem que esses países concentrem muita riqueza.

(C) os países que representam os melhores índices são os que possuem muitos recursos naturais, sendo esse um fator chave de acumulação de riquezas.

(D) a América Latina aparece (quase toda) com o segundo pior índice, algo que só não é mais grave, pois há certa igualdade na distribuição do PIB interno.

(E) o mapa ajuda a revelar, mas não sozinho, a concentração da riqueza, pois para tal é preciso saber identificar as áreas mais populosas do mundo.

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

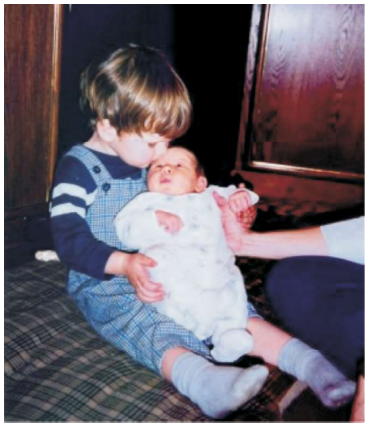
HEALTH & SCIENCE
The sound of music and other techniques to help kids deal with pain at the doctor's office

Extracted from The Washington Post
By Jill U. Adams, Published: September 16 *in* http://www.washingtonpost.com/national/health-science/the-sound-of-music-and-other-techniques-to-help-kids-deal-with-pain-at-the-doctors-office/2013/09/16/41ab9f4a-14b2-11e3-880b-7503237cc69d_story.html?hpid=z6

1 I remember the appointment vividly. My infant daughter waited unknowingly for the shots; my 2-year-old son, worried, began to sing her favourite song. My son and I got our faces up close and touched my daughter's hands and belly while the doctor administered the immunizations in her thigh. Baby Audrey winced momentarily, then returned to smiling as she gazed up at us. I was amazed, and my son felt empowered.

2 It turns out that there's science to support our actions. A growing body of research shows what many parents know instinctively: Music is an effective way to distract young children from painful medical procedures.

3 "It's one more tool we have in our handbag to help children," said Lisa Hartling, director of the Alberta Research Center for Health Evidence in Canada, who has studied the role of music in mitigating medical-procedure stress in kids.



(Photo by John Chaplin) - When the author's daughter, Audrey, was getting an injection, her big brother Ben was there to give her support.

4 Hartling co-authored a study this year that measured the effect of recorded music during the insertion of an intravenous line. Researchers monitored pain and distress in 42 children, ages 3 to 11, before and after the procedure. Half received standard emergency room care; the other half listened to musical selections played via room speakers. The IV insertion was distressing to all kids, but researchers observed twice as many signs of distress in kids who weren't exposed to music as in those who were. Pain, as reported by the kids, increased with the procedure in those who didn't have the music, but remained low in those who did.

5 Not just any music will do the trick, according to Hartling. The purpose is to distract rather than soothe, she explains, and booming, complicated music is most effective at this. One piece used in the study was "Jupiter" from the symphony "The Planets." "It's very energetic, with lots of sounds and themes," Hartling says.

6 Other useful techniques include storytelling, guided imagery (talking to kids about a special place or event), blowing soap bubbles and, not surprisingly, tablet games. Sipping sugar water, sitting in parents' laps and deep breathing can also help mitigate children's pain in the doctor's office or the emergency room.

7 Such distractions might require a rethinking of the doctor visit.

QUESTÃO 41

Nos parágrafos 1 e 2, a presença da música faz

(A) as crianças cantarem mesmo sentindo dor.

(B) as crianças se sentirem alegres.

(C) as crianças chorarem alto.

(D) com que as crianças sorriam para não sentir dor.

(E) as crianças desviarem a atenção das ações dos médicos.

QUESTÃO 42

In paragraph 4, Hartling's research showed that

(A) the children who listened to recorded music felt more pain than the others.

(B) the children who were exposed to music felt less pain.

(C) the children from both groups did not feel any pain.

(D) in both groups all the children showed the same amount of pain and distress.

(E) the children who received emergency care showed fewer signs of distress.

QUESTÃO 43

No parágrafo 5, Hartling nos diz que

(A) quanto mais simples for a música, melhores serão os resultados.

(B) a música não deve ser complicada a fim de confortá-los.

(C) a música os leva a sorrir.

(D) qualquer música que eles ouçam já serve como distração.

(E) critérios na escolha da música devem ser respeitados.

QUESTÃO 44

No parágrafo 7, *"distractions" refere-se a:*

(A) doces, pirulitos, exercícios de respiração.

(B) água com açúcar, doces, jogo de xadrez.

(C) histórias, bolhas de sabão, música suave.

(D) histórias, bolhas de sabão, jogos de tablet.

(E) sinfonias, sons e bolhas de sabão.

QUESTÃO 45

A idéia geral do texto é

(A) a sugestão de uso de jogos durante o atendimento médico a crianças com dor.

(B) um levantamento de técnicas úteis para aliviar a dor em crianças durante atendimento médico.

(C) uma proposta de procedimentos que façam a criança feliz durante atendimento médico em situação de dor.

(D) uma sugestão de novas alternativas de distração nos procedimentos dolorosos no atendimento médico a crianças.

(E) a introdução de música durante o atendimento médico a crianças com dor.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 46

Em 1936, Sérgio Buarque de Holanda lança uma de suas mais famosas obras, *Raízes do Brasil*, em que sustenta um de seus mais conhecidos conceitos: “o homem cordial”. De maneira geral, tal conceito exprime a ideia de que:

(A) a cordialidade, que se manifesta na esfera privada, quando transportada para a esfera pública, redunda em patrimonialismo, patriarcalismo e naturalização do nepotismo.

(B) o estereótipo brasileiro, calcado na tríade “futebol, carnaval e samba”, é falso e incoerente diante dos conflitos sociais existentes no passado.

(C) o catolicismo brasileiro, desde a colônia, se caracterizou pelo convívio pacífico com manifestações religiosas oriundas da África e das comunidades indígenas.

(D) o brasileiro é cordial e pacífico, avesso aos movimentos contestatórios, o que pode ser comprovado pela ausência de conflitos sociais em sua história.

(E) a miscigenação tornou a população brasileira dotada de traços de tolerância e convívio com as diferenças sociais, tendência expressa no mote “democracia racial”.

QUESTÃO 47

Em março de 2010, o então senador Demóstenes Torres compareceu ao STF (Supremo Tribunal Federal) para uma audiência pública sobre a adoção de cotas raciais nas universidades brasileiras. Em seu discurso, falou o seguinte sobre o tráfico de escravos:

> *"Todos nós sabemos que a África subsaariana forneceu escravos para o mundo antigo, para o mundo islâmico, para a Europa e para a América. Lamentavelmente. Não deveriam ter chegado aqui na condição de escravos. Mas chegaram. (...) Até o princípio do século 20, o escravo era o principal item de exportação da pauta econômica africana. (...) Nós temos uma história tão bonita de miscigenação...* [Fala-se que] *as negras foram estupradas no Brasil.* [Fala-se que] *a miscigenação deu-se no Brasil pelo estupro.* [Fala-se que] *foi algo forçado. Gilberto Freyre, que é hoje renegado, mostra que isso se deu de forma muito mais consensual."* ("DEM corresponsabiliza negros pela escravidão", *Folha de S. Paulo*, 04/03/2010)

Assinale a alternativa correta.

(A) As ideias do senador convergem no sentido de mostrar que o racismo não se aplica ao contexto brasileiro, uma vez que nossa sociedade desconhece conflitos raciais de qualquer tipo, ao contrário do que ocorreu nos EUA.

(B) O senador procura responsabilizar também os negros pelo lugar que ocupam na pirâmide social brasileira, amparando-se no fato de que seus antepassados africanos foram os responsáveis pela organização do tráfico de escravos ao longo do Atlântico até a costa brasileira.

(C) Seu discurso se insere numa perspectiva de defesa das cotas raciais sob o argumento de que o processo de miscigenação brasileiro se deu, muitas vezes, a partir da prática do estupro.

(D) Ao evocar a obra de Gilberto Freyre, o senador recorre ao seu conceito de "miscibilidade", alegando que a miscigenação, no Brasil, anula qualquer possibilidade de adoção de ações afirmativas.

(E) O senador procura argumentos amparados na obra de Gilberto Freyre, na tentativa de justificar a necessidade de adoção de reservas de vagas para negros nas universidades brasileiras.

QUESTÃO 48

Em setembro de 2006, entrou em vigor a Lei 11.340, mais conhecida como Lei Maria da Penha, que procurou criar "mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher". Sobre a situação da mulher na sociedade brasileira, é correto afirmar que

(A) apesar da aprovação da lei 11.340, permaneceram elevados os números de homicídios de mulheres, perpetrados por parceiros ou esposos.

(B) ao longo das últimas décadas, as lutas que caracterizaram as bandeiras feministas de outrora perderam significado, uma vez que a mulher brasileira alcançou igualdades importantes no mercado de trabalho.

(C) a violência doméstica, por se caracterizar como relação da esfera da vida privada, não pode ser motivo de análise jurídica, o que inviabiliza a aplicação da lei 11.340.

(D) os efeitos da aprovação da lei 11.340 foram mínimos, uma vez que as diferenças entre homens e mulheres, na moderna sociedade brasileira, não são relevantes.

(E) a inserção da mulher no mercado de trabalho foi o único processo que lhe garantiu a ampliação de direitos.

QUESTÃO 49

Em uma de suas últimas obras, intitulada *A Era dos Globalismos*, o sociólogo brasileiro Octavio Ianni assim se manifestou acerca do fenômeno da urbanização:

"Na cidade estão presentes as condições e os produtos da dinâmica das relações sociais, do jogo das forças políticas e econômicas, da trama das produções culturais. Ela pode ser principalmente, mas também simultaneamente, mercado, fábrica, centro de poder político, lugar de decisões econômicas, viveiro de ideias científicas e filosóficas, laboratório de experimentos artísticos. Nela, germinam ideias e movimentos, tensões e tendências, possibilidades e fabulações, ideologias e utopias" (IANNI, Otavio. *A era do globalismo*, 1996, p.68)

Sobre o processo de urbanização, pode-se afirmar que é

(A) decrescente no Brasil e crescente no restante do mundo.

(B) decrescente no Brasil e no restante da América Latina.

(C) decrescente no Brasil e crescente no restante da América Latina.

(D) crescente no Brasil e decrescente no restante da América Latina.

(E) crescente no Brasil e no restante da América Latina.

QUESTÃO 50

Em relação aos sistemas de governo parlamentarista e presidencialista, pode-se afirmar que

(A) no Parlamentarismo, o Presidente é ao mesmo tempo Chefe de Governo e Chefe de Estado, enquanto, no Presidencialismo, o Chefe de Estado é o Primeiro Ministro e o Chefe de Governo é o Presidente.

(B) o Primeiro Ministro detém, no Parlamentarismo, as mesmas funções que o Presidente no Presidencialismo.

(C) no Presidencialismo, o Chefe de Estado é o Primeiro Ministro e o Chefe de Governo é o Presidente, enquanto, no Parlamentarismo, o Chefe de Estado é o Presidente e o Chefe de Governo é o Primeiro Ministro.

(D) no Parlamentarismo, o Chefe de Estado representa o Executivo e o Chefe de Governo representa o Legislativo, enquanto, no Presidencialismo, o presidente é ao mesmo tempo Chefe de Governo e Chefe de Estado.

(E) no Parlamentarismo, o Primeiro Ministro representa o Executivo e, no Presidencialismo, o Presidente representa o Legislativo.

Escolha uma das duas propostas para elaborar o seu texto.

E POR FALAR EM BELEZA...

Leia atentamente a reportagem da revista Veja e reflita sobre as questões apresentadas.

INTERVENÇÕES RADICAIS

A busca da beleza extrema leva a transformações corporais possibilitadas por recursos médicos sem precedentes.

O autor das fotos mais discutidas do ramo, o fotógrafo Phillip Toledano, avisa: todos poderão ser assim no futuro.

As pessoas nas fotos desta matéria são estranhas ou assustadoras? Feias ou belas? Uma mistura de tudo isso?

O traço em comum é que certamente buscam um padrão de beleza hiperrealista, uma radicalização de elementos que, isoladamente, seriam considerados desejáveis, mas que causam a sensação de estranheza quando colocados juntos por meios só atualmente disponíveis da medicina estética.

Alguns homens, mulheres e adolescentes trilham hoje esse caminho extremo em circunstâncias diferentes.

*Fotos e textos disponíveis em: Revista Veja, edição 2328, ano 46, 03.jul.2013, p. 101. Reportagem de **Thaís Botelho**, com colaboração de **Marília Leone.***

Uma hora por dia só para maquiar os olhos — e parecer uma boneca

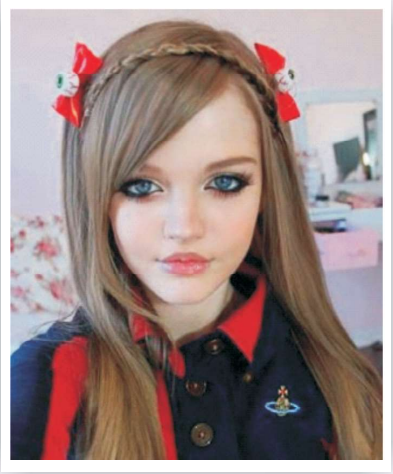
A ucraniana Anastasiya Shpagina (na foto que abre esta matéria), 19, tem 1,58 metro de altura e vive em regime extremo para pesar mínimos 38 quilos.

Acorda todos os dias às 5 da manhã para se maquiar (só os olhos, anormalmente enormes, demandam uma hora de pintura) e se vestir a caráter. “Não me pareço com uma boneca. As bonecas é que se parecem comigo”, costuma dizer Anastasiya.

A alemã Michèle Köbke: espartilho apertado e saúde afetada (Foto: Revista Gente)

Hoje ela apresenta dificuldades para andar, para comer e pulmões afetados — mas ela se acha linda com 40 cm de cintura.

A boneca mais famosa do planeta tem uma concorrente muito forte! A modelo russa Valeria Lukyanova, de apenas 21 anos, é assunto em várias partes do mundo por ser tão parecida com a boneca e também por aparecer em seu perfil no Facebook com vários *looks* deste estilo.
Disponível em: <http://bidoia.net/blog/valeria-lukyanova-a-garota-barbie-da-vida-real>. Adaptado.



A californiana Dakota Rose, 17, conhecida como Kotakoti no Japão, onde trabalha como modelo, faz vídeos de maquiagem nos quais mantém um silêncio misterioso. “Bonecas não falam”, explicou em uma de suas raras entrevistas.

PROPOSTA A

Em homenagem aos 100 anos de Vinicius de Moraes, vamos recordar uma de suas frases mais polêmicas, presente no poema RECEITA DE MULHER:

> "*As muito feias que me perdoem, mas beleza é fundamental...*"

Reflita sobre as ideias expressas nas fotos e nos textos e redija um texto dissertativo-argumentativo, desenvolvendo o tema **"O que é fundamental na beleza, hoje".**

Dê um título ao seu trabalho.

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 texto dissertativo-argumentativo e emprego da norma culta. Será desclassificado o candidato que zerar na redação.

PROPOSTA B

A partir do aviso de Phillip Toledano **"todos poderão ser assim no futuro"**, construa um texto dissertativo-argumentativo concordando ou não com o ponto de vista do fotógrafo.

Dê um título ao seu trabalho.

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 texto dissertativo-argumentativo e emprego da norma culta. Será desclassificado o candidato que zerar na redação.

Rascunho

UNICESUMAR

VESTIBULAR 2014
MEDICINA

CORTE AQUI - PARA USO DO CANDIDATO

MEDICINA UNICESUMAR • VESTIBULAR 2014 • PROVA A

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

A

PUC-SP

COORDENADORIA DE VESTIBULARES E CONCURSOS