



UNIVERSIDADE FEDERAL
DA GRANDE DOURADOS

PROVA OBJETIVA

PSV-2012/UFGD

TIPO B

Só abra quando autorizado!

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES

- 1) Verifique se o Caderno de Provas está completo. Verifique, também, se ele apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, certifique-se de que há 80 questões. Qualquer reclamação só será aceita durante os 15 minutos iniciais da prova.
- 2) Cada questão apresenta 5 alternativas de resposta das quais apenas uma deve ser assinalada. Preencha, no Cartão-Resposta, a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
- 3) O Cartão-Resposta será distribuído após transcorrida 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos do início das provas. Ele não será substituído em caso de erro seu. Assine somente no local indicado. Certifique-se de que ele não apresenta imperfeições gráficas ou marcações indevidas. Se houver, reclame imediatamente.
- 4) O tempo de duração da prova é de até 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos, já incluído o preenchimento do Cartão-Resposta.
- 5) O Cartão-Resposta deve ser preenchido com caneta esferográfica nas cores azul ou preta, fabricada em material transparente.
- 6) No Cartão-Resposta não deve ser usado corretivo e não deve haver rasuras.
- 7) O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após transcorridas duas horas e trinta minutos do início das provas, levando consigo o Caderno de Provas.
- 8) O candidato será excluído do Processo Seletivo caso
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquina e/ou relógios de calcular, rádios gravadores, *headphones*, chapéus/bonés ou similares, bem como fontes de consulta de qualquer espécie.
 - b) Deixe a sala em que realiza a prova levando consigo o Cartão-Resposta.
 - c) Comunique-se com outros candidatos ou efetue empréstimos.
 - d) Pratique atos contrários às normas e/ou à disciplina.
 - e) Não indique o **TIPO DE PROVA no cartão resposta.**
- 9) Também será excluído do PSV-2012/UFGD o candidato que se utilizar, em qualquer hipótese, de aparelhos de comunicação. Portanto, é obrigatório que os telefones celulares, pagers, smartphones e outros do gênero fiquem desligados durante toda a realização da prova, inclusive no tempo de permanência no prédio.



Ano Internacional das COOPERATIVAS

1

NÚMERO ATÔMICO

H

SÍMBOLO

HIDROGÊNIO

NOME

1.00794

PESO ATÔMICO

2

He

HÉLIO

4.002602

() = ESTIMATIVA

3

Li

LÍTIO

6.941

4

Be

BERÍLIO

9.012182

11

Na

SÓDIO

22.989770

12

Mg

MAGNÉSIO

24.3050

17

Halogênios

18

Gases Nobres

1

Metal Alcalino

2

Metal Alcalino Terroso

3 a 12

Metal de Transição

FAMÍLIA

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
POTÁSSIO	CÁLCIO	ESCÂNDIO	TITÂNIO	VANÁDIO	CRÔMO	MANGANÊS	FERRO	COBALTO	NÍQUEL	COBRE	ZINCO	GÁLIO	GERMÂNIO	ARSENÍO	SELIÊNIO	BROMO	CRIPITÔNIO				
39.0983	40.078	44.955910	47.867	50.9415	51.9961	54.938049	55.845	58.933200	58.6934	63.546	65.409	69.723	72.64	74.92160	78.96	79.904	83.798				
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
RUBÍDIO	ESTRÔNCIO	ÍTRIO	ZIRCONÍO	NIÓBIO	MOLIBDÊNIO	TECNÉCIO	RUTÊNIO	RÓDIO	PALÁDIO	PRATA	CADMIO	ÍNDIO	ESTANHO	ANTIMÔNIO	TELÚRIO	IODO	XENÔNIO				
85.4678	87.62	88.90585	91.224	92.90638	95.94	97.9072	101.07	102.90550	106.42	107.8682	112.411	114.818	118.710	121.760	127.60	126.90447	131.293				
55	56	Lantanídeos					72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
CÉSIO	BÁRIO		HÁFNIO	TÂNTALO	TUNGSTÊNIO	RÊNIO	ÓSMIO	IRÍDIO	PLATINA	OURÔ	MERCÚRIO	TÁLIO	CHUMBO	BISMUTO	POLÔNIO	ASTATO	RADÔNIO				
132.90545	137.327		178.49	180.9479	183.84	186.207	190.23	192.217	195.078	196.96655	200.59	204.3833	207.2	208.98038	208.9824	209.9871	222.0176				
87	88	Actinídeos					104	105	106	107	108	109	110	111							
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg											
FRÂNCO	RADIO		RUTHERFÓRDIO	DUBNIO	SEABÓRGIO	BOHRIO	HÁSSIO	MEITENÉRIO	DARMISTADTIO	ROENTGENIO											
223.0197	226.0254		261.1088	262.1141	266.1219	264.12	(277)	268.1388	(271)	(272)											

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
LANTÂNIO	CÉRIO	PRASEODÍMIO	NEODÍMIO	PROMÉCIO	SAMÁRIO	EUROPIO	GADOLÍNIO	TÉRBITO	DISPRÓSIO	HÓLMIO	ÉRBIO	TÚLIO	ITÉRBIO	LUTÉCIO
138.9055	140.116	140.90765	144.24	144.9127	150.36	151.964	157.25	158.92534	162.500	164.93032	167.259	168.93421	173.04	174.967
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
ACTÍNIO	TÓRIO	PROTÁCTÍNIO	URÂNIO	NEPTÚNIO	PLUTÓNIO	AMÉRICIO	CÚRIO	BERQUÉLIO	CALIFÓRNIO	EINSTEÍNIO	FÉRMIO	MENDELEVIO	NOBÉLIO	LAURÊNCIO
227.0277	232.0381	231.03588	238.02891	237.0482	244.0642	243.0614	247.0704	247.0703	251.0796	252.0830	257.0951	258.0984	259.1010	262.1097

Biologia

1. As células são consideradas as unidades fundamentais que constituem todos os seres vivos, excetuando os vírus. Na sequência a seguir, são apresentadas funções específicas desempenhadas por estruturas das células.

- I. Organela celular constituída de membrana externa, membrana interna (conhecida como crista) e material de preenchimento chamado matriz. Nela ocorre o processo de respiração celular e, por isso, é considerada a “casa de força” das células animais e vegetais.
- II. Presente em células animais e em algumas células vegetais, atuam na formação de cílios e flagelos e participam do processo de divisão celular.
- III. É formada por um mosaico fluido de lipídios (glicolipídios) e proteínas. É responsável por manter a identidade química e a permeabilidade seletiva (controle constante de substâncias que entram e saem) das células bacterianas, animais e vegetais
- IV. Local em que estão armazenadas todas as informações sobre a função e estrutura das células bacterianas, animais e vegetais, possibilitando que se dividam e se repliquem, transmitindo às células filhas as informações existentes na célula progenitora.
- V. Presentes em células bacterianas, animais e vegetais, encontram-se dispersos no citoplasma ou associados ao Retículo Endoplasmático e tem como função a síntese de proteínas.

Assinale a alternativa que contempla, pela ordem, a sequência de organelas correspondentes às afirmações.

- (A) Mitocôndria, cromossomo, membrana plasmática, ribossomo e centríolo.
- (B) Ribossomo, cromossomo, centríolo, membrana plasmática e mitocôndria.
- (C) Mitocôndria, ribossomo, centríolo, cromossomos e membrana plasmática.
- (D) Mitocôndria, centríolo, cromossomo, membrana plasmática e ribossomo.
- (E) Mitocôndria, centríolo, membrana plasmática, cromossomo e ribossomo.

2. Uma característica embriológica importante no estudo dos animais é a presença do celoma, um espaço entre os folhetos externo e interno da mesoderme que permite aos órgãos internos se dobrem sobre si mesmos, aumentando sua capacidade funcional. Embora a presença do celoma seja comum nos vertebrados, nos invertebrados é possível encontrar grupos acelomados, pseudocelomados e celomados. Com base nesta afirmação, assinale a alternativa em que todos os filos de invertebrados relacionados são celomados.

- (A) Nematoda, Anellida e Mollusca.
- (B) Arthropoda, Anellida e Platyhelminthes.
- (C) Mollusca, Nematoda e Arthropoda.
- (D) Platyhelminthe, Nematoda e Anellida.
- (E) Anellida, Mollusca e Arthropoda.

3. Embora de forma pouco realista, há décadas os animais têm figurado como estrelas em filmes de suspense. São alguns exemplos: *Anaconda* (1997); *Aracnofobia* (1990); *Alligator*, o jacaré gigante (1980), *Orca*, a baleia assassina (1977) e *Tubarão* (1975). A despeito de títulos muitas vezes equivocados, as estrelas destes filmes foram, respectivamente, serpente, aranha, jacaré, orca e tubarão. Valendo-se de seus conhecimentos zoológicos, classifique corretamente, pela ordem, esses animais.

- (A) réptil, aracnídeos, réptil, mamífero e peixe
- (B) réptil, aracnídeos, anfíbio, peixe e peixe
- (C) réptil, insetos, anfíbio, peixe e peixe.
- (D) réptil, insetos, réptil, mamífero e peixe.
- (E) anfíbio, aracnídeos, anfíbio, mamífero e peixe

4. As briófitas e as pteridófitas, representadas, respectivamente, pelos musgos e pelas samambaias, são vegetais que compartilham algumas características comuns. Dentre estas, destacam-se a preferência por solos úmidos, ambientes geralmente pouco iluminados, dependência da água para que ocorra a fecundação e reprodução com alternância de gerações. Entretanto, a alternância de geração apresenta peculiaridades em cada um dos grupos.

- I. Esporófito diplóide persistente, independente do gametófito.
- II. Esporófito diplóide efêmero e dependente do gametófito.
- III. Gametófito haplóide persistente e independente do esporófito.
- IV. Gametófito haplóide efêmero e independente do esporófito.
- V. Os esporos germinam formando gametófitos geralmente monóicos.
- VI. Os esporos germinam formando gametófitos geralmente dióicos.

Assinale a alternativa correta em relação às respectivas características.

	PTERIDÓFITAS	BRIÓFITAS
(A)	III, IV e VI	I, II e V
(B)	I, IV e V	II, III e VI
(C)	I, IV e VI	II, III e V
(D)	I, III e V	II, IV e VI
(E)	I, II e IV	III, IV e V

5. Nos peixes, as brânquias são altamente eficientes na difusão, para o sangue, do oxigênio dissolvido da água, graças à presença de lamelas altamente vascularizadas. Por outro lado, em águas paradas, lodosas e de temperaturas mais elevadas, a solubilidade do oxigênio diminui, de modo que a respiração branquial pode não ser o suficiente para suprir a demanda de oxigênio necessária para a respiração. Nessas condições, algumas espécies de peixes utilizam a respiração acessória. Assinale a alternativa que apresenta exemplo de peixe com esta capacidade respiratória.

- (A) Pacu.
- (B) Salmão.
- (C) Piraputanga.
- (D) Pirarucu.
- (E) Tucunaré.

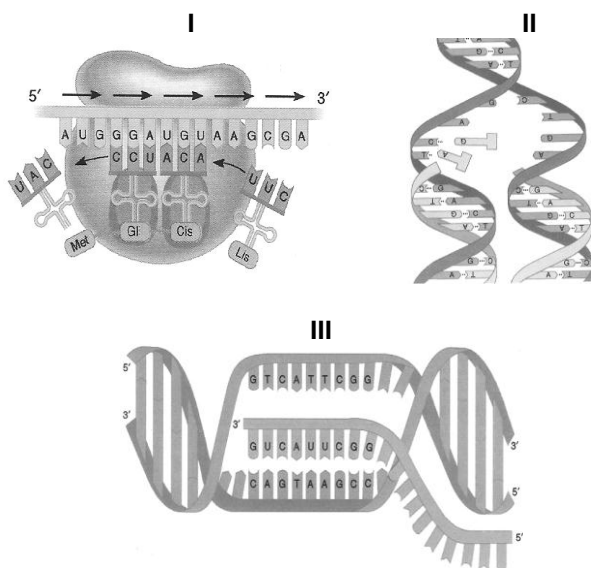
6. Considere as afirmações a seguir sobre as sementes.

- I. O embrião é constituído de radícula, caulículo e cotilédones.
- II. O endosperma é um tecido triplóide que acumula substâncias de reserva e é formado pela fecundação de dois núcleos polares.
- III. O tegumento é a “casca” que envolve o cotilédono.
- IV. O cotilédono é a primeira folha e sua função é absorver luz para a produção de glicose para nutrir o embrião.

Assinale a alternativa que apresenta informações corretas.

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

7. Uma das descobertas mais marcantes da biologia molecular determinou que o código genético é praticamente idêntico para todos os organismos vivos, com raras exceções. Nas figuras a seguir, são apresentadas as etapas fundamentais para que o código genético seja traduzido em aminoácidos, que constituirão todas as proteínas existentes nos organismos.

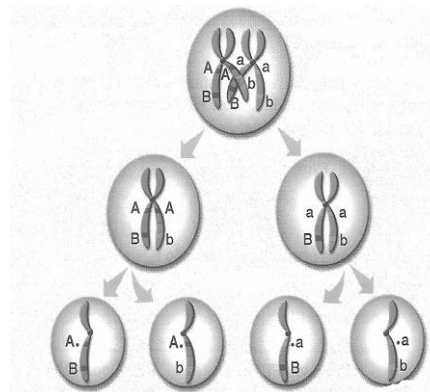


Fonte: Lewis, R. *Genética humana: conceitos e aplicações*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 508p.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dessas etapas e os locais onde elas ocorrem na célula.

- (A) II) replicação no núcleo celular; III) transcrição no núcleo celular; I) tradução no citoplasma.
- (B) I) tradução no citoplasma; II) replicação no núcleo celular; III) transcrição no núcleo celular.
- (C) II) replicação no núcleo celular; III) transcrição no citoplasma; I) tradução no citoplasma.
- (D) II) replicação no núcleo celular; I) transcrição no núcleo celular; III) tradução no citoplasma.
- (E) III) transcrição no núcleo celular; I) tradução no citoplasma; II) Replicação no núcleo celular.

8. A cor da pele humana é determinada pela interação de genes aditivos, de tal forma que o fenótipo (negro, mulato-escuro, mulato-médio, mulato-claro ou branco) depende da quantidade de alelos que contribuem com o efeito cumulativo, ou seja, quanto maior o número de genes dominantes, maior a intensidade da cor da pele. Se ocorrer o casamento entre uma mulher de fenótipo branco e um homem de fenótipo mulato-médio, cujos produtos resultantes da divisão meiótica são apresentados na figura a seguir, que proporções fenotípicas são esperadas para os descendentes?



- (A) 50% de descendentes mulatos-médios e 50% de descendentes brancos.
- (B) 50% de descendentes mulatos-médios e 50% de descendentes mulatos-claros.
- (C) 25% de descendentes mulatos-escuros, 50% de descendentes mulatos-médios e 25% de descendentes mulatos-claros.
- (D) 25% de descendentes mulatos-médios, 50% de descendentes mulatos-claros e 25% de descendentes brancos.
- (E) 25% de descendentes mulatos-médios, 50% de descendentes brancos e 25% de descendentes mulatos-claros.

9. Recentemente, o corte de uma velha figueira na cidade de Dourados gerou bastante polêmica, como observado na publicação do *Jornal Douradosnews*, em 26/09/2011:

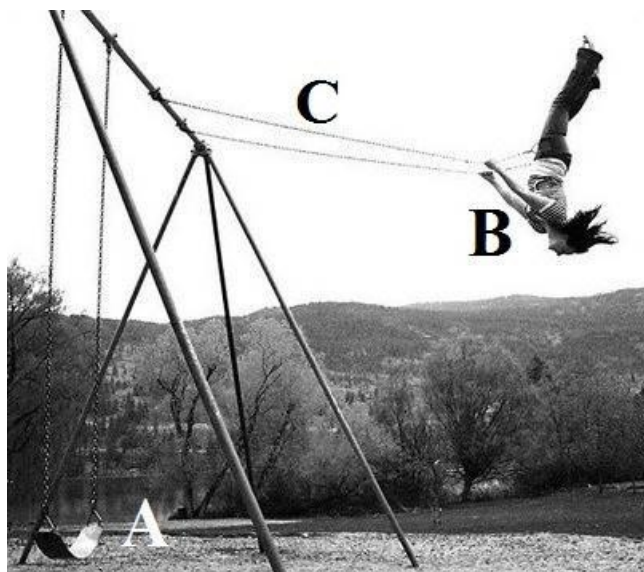
“Com autorização do Conselho do Meio Ambiente, uma árvore da espécie Figueira começou a ser cortada domingo (25) em Dourados. Uma manifestação de estudantes e ambientalistas interrompeu os trabalhos e a árvore ainda resiste”.

(Disponível em: <www.douranews.com.br>. Acesso em: nov. 2011).

Os manifestantes alegam que, além de ser centenária e patrimônio da cidade, a figueira abriga uma grande diversidade de organismos como epífitas, ninhos de passarinhos, trepadeiras, pequenos roedores, insetos, além de fungos e bactérias. Essa árvore representa, em termos de ecologia,

- (A) biotopo.
- (B) população.
- (C) espécie.
- (D) nicho ecológico.
- (E) comunidade.

10. Observe a figura da garota no balanço.



Considere que, no ponto mais baixo do arco (posição A), a distância entre a garota e o solo é igual a 0,30 m. Desprezando-se as forças de atrito, assinale a alternativa correta.

- (A) Em relação ao solo, a energia potencial gravitacional da garota é nula quando está na posição A.
- (B) No ponto mais alto do arco (posição B), tanto velocidade quanto aceleração têm valores iguais a zero.
- (C) O comprimento do cabo C não interfere no período.
- (D) No ponto mais alto do arco, posição B, a energia cinética da garota é nula.
- (E) A expressão $T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$ é válida para o cálculo do período de oscilação da garota no balanço.

11. Suponha que você demorou 8 minutos tomando banho. Para tanto, regulou a temperatura do chuveiro na posição “Inverno”, que funciona com potência nominal de 5200 W. Qual seria a duração de um banho que consumisse a mesma quantidade de energia, se a regulação estivesse na posição “Verão”, ou seja, funcionando a 3200 W?

- (A) 13 minutos
- (B) 15,5 minutos
- (C) 26 minutos
- (D) 5 minutos
- (E) 6,5 minutos

12. Para arrastar uma caixa d'água vazia de 12 kg com velocidade constante sobre uma superfície, deve-se aplicar uma força de 50 N. Para arrastar a mesma caixa d'água, porém cheia de água, também a velocidade constante na mesma superfície, deve-se aplicar uma força de 1500 N. Qual é a massa aproximada de água na caixa?

- (A) 348 kg
- (B) 408 kg
- (C) 45 kg
- (D) 150 kg
- (E) 228 kg

13. No vestibular da UFGD, um candidato levou duas garrafas de água de 500 ml para tomar durante a prova de 4 horas de duração. No início da prova, as garrafas de água estavam a 2 °C. A temperatura da sala manteve-se constante em 26 °C. O fluxo de calor entre as garrafas e a sala é constante e da ordem de 15 W. Considerando que o candidato consumiu apenas uma garrafa de água, após quanto tempo, aproximadamente, a garrafa fechada entra em equilíbrio térmico com a sala? Dados: $c_{\text{água}}: 4,2 \times 10^3 \text{ J/kg.K}$

- (A) O tempo será maior do que a duração da prova.
- (B) 11 minutos.
- (C) 0,8 minutos.
- (D) 1 hora e 45 minutos.
- (E) 56 minutos.

14. Considerando a Segunda Lei da Termodinâmica e que o rendimento para uma máquina de Carnot, operando em ciclos, é dado por $\eta = 1 - \frac{T_1}{T_2}$, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma máquina real, operando nas mesmas condições que uma máquina de Carnot, terá rendimento maior.
- (B) Todas as máquinas de Carnot terão o mesmo rendimento se estiverem operando nas mesmas temperaturas.
- (C) Uma máquina de Carnot é uma máquina real que opera em ciclos por meio de processos reversíveis.
- (D) Um motor operando em um ciclo de Carnot é uma opção válida para substituir o motor a combustão interna de um automóvel.
- (E) Para uma máquina de Carnot, operando em ciclos, ter rendimento de 100%, é preciso que $T_1 = T_2$ durante todo o ciclo.

15. Leia o texto a seguir.

“Suponha inicialmente o espaço vazio, livre de qualquer influência elétrica. Se transportarmos uma carga elétrica para uma região desse espaço, cada ponto do mesmo adquirirá propriedades que antes não tinha (é como se o espaço deixasse de ser 'neutro'). Dizemos então que a carga perturbou o espaço a sua volta, e a essa perturbação, a estas novas propriedades associadas a cada ponto do espaço, a esta 'atmosfera elétrica' existente em torno da carga, chamamos campo elétrico.

Note que a partícula carregada cria um campo em torno de si, independente de existirem (ou não) outras cargas por perto que possam 'sentir' esse campo. Para verificar a ação do campo, precisamos, entretanto, de outra carga. Ao exercer a ação em outra carga, o campo desempenha o papel de transmissor da interação entre elas. Em Física, um campo só é definido quando se pode atribuir um valor numérico à sua intensidade em cada ponto.”

ROCHA, J. F. M. Origem e evolução do eletromagnetismo. In: _____. (Org.). *Origens e Evolução das Ideias da Física*. Salvador: EDUFBA, 2002. p. 250.

Com base nesse texto de Rocha, assinale a alternativa correta.

- (A) Ao colocarmos uma carga negativa em um campo elétrico, sobre ela será exercida uma força no mesmo sentido do campo.
- (B) A intensidade do campo elétrico gerado por uma carga puntiforme a uma distância de 2 m é 6 vezes maior do que a intensidade a uma distância de 4 m.
- (C) As linhas de campo elétrico são originadas nas partículas com carga positiva e terminam nas partículas de carga neutra.
- (D) O valor numérico da intensidade do campo elétrico nas vizinhanças de uma carga puntiforme é diretamente proporcional à magnitude da carga e à distância entre o ponto e a carga.
- (E) O conceito de campo elétrico foi introduzido por Michael Faraday em substituição ao conceito de ação à distância que prevalecia na eletricidade, no magnetismo e na gravitação.

16. Desde a detecção do primeiro planeta orbitando uma estrela semelhante ao Sol, em 1995, até os dias de hoje, mais de 700 sistemas planetários fora do Sistema Solar já foram descobertos. Dentre estes, um é formado pela estrela batizada de Gl581 e por 6 planetas conhecidos. Em um dos planetas deste sistema, batizado de Gl581b, a duração de um ano (que é o período de uma revolução em torno de sua estrela central) é de apenas 5 dias terrestres. Um intervalo de 12 anos na Terra corresponde a quantos anos, aproximadamente, em Gl581b?

- (A) 876 anos
- (B) 1752 anos
- (C) 26 anos
- (D) 60 anos
- (E) 120 anos

17. Leia o texto a seguir.

“A observação foi feita por físicos do Opera, um dos experimentos em andamento no Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (Cern), localizado entre a Suíça e França. Eles lançaram os neutrinos do Cern em direção ao Laboratório Nacional Gran Sasso, na Itália.

Ao percorrer a distância de 730 km por baixo da terra, essas partículas chegaram ao seu destino 60 nanossegundos (ou 60 bilionésimos de segundo) antes do que deveriam ter chegado caso tivessem respeitado o limite da velocidade da luz.

Os resultados foram recebidos com bastante ceticismo pela comunidade científica internacional. Afinal, está em jogo uma teoria que vem sendo confirmada por evidências há mais de cem anos. E, menos de um dia depois do anúncio, já se pode ver na internet uma ‘chuva’ de críticas aos pesquisadores e à forma como os resultados foram divulgados. As reações têm sido, em muitos casos, bastante acaloradas”.

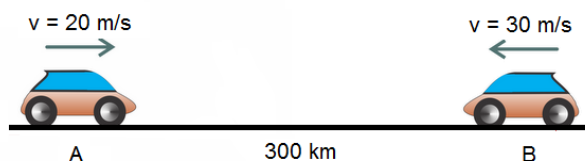
(Adaptado de: <<http://cienciahoje.uol.com.br/blogues/bussola/2011/09/sobre-neutrinos-ciencia-e-sua-divulgacao>>. Acesso em: 7 out. 2011)

Suponha que um feixe de luz e um feixe desses neutrinos partam do Cern em um mesmo instante. Com auxílio das informações desse texto, calcule a que distância do Laboratório Nacional de Gran Sasso estará o feixe de luz no momento em que o feixe de

neutrinos for detectado, considere a velocidade da luz nessa trajetória como sendo 300.000 km/s.

- (A) 18 km
- (B) 4,5 m
- (C) 18 m
- (D) 1,2 km
- (E) 1,8 km

18. De duas cidades A e B, separadas por 300 km, partem dois carros no mesmo instante e na mesma direção, porém em sentidos opostos, conforme a figura a seguir. Os dois carros estão em movimento retilíneo uniforme. O carro da cidade A parte com velocidade inicial de 20 m/s; o carro da cidade B, 30 m/s. A distância da cidade A, quando os dois carros se cruzam, é?



- (A) 120 km
- (B) 150 km
- (C) 180 km
- (D) 200 km
- (E) 100 km

Geografia

19. Leia o texto para responder à questão.

MS: Polícia Federal apreende 1 tonelada de maconha em Ponta Porã

“Agentes da Polícia Federal em Ponta Porã (MS) apreenderam, na noite de quarta-feira, 09/02/2011) aproximadamente uma tonelada de maconha que era transportada em dois veículos nas saídas das cidades de Guia Lopes da Laguna e Bela Vista. Quatro homens foram presos”.

(Disponível em: <<http://www.portalms.com.br>>. Acesso em: 10 fev. 2011).

As apreensões de drogas são comuns em Ponta Porã e em outros municípios adjacentes, como Guia Lopes da Laguna e Bela Vista, em decorrência

- (A) do controle pleno das áreas de fronteira, justamente pelo fato de a Polícia Federal possuir efetivo suficiente para efetuá-las.
- (B) da liberação oficial feita pelo Governo para o plantio de maconha no Paraguai, aumentando o tráfico para o Brasil.
- (C) do aumento na atuação dos cartéis de Cali e de Medellín, que controlam a produção da maconha no Paraguai e o tráfico até a cidade do Rio de Janeiro.
- (D) do intenso processo de mecanização do campo, causando desemprego entre trabalhadores que se obrigam a entrar no tráfico de drogas para sobreviverem.
- (E) do intenso tráfico de drogas resultante das facilidades encontradas pelos traficantes na transposição da fronteira seca entre Brasil e Paraguai, especificadamente na região de Ponta Porã e adjacências.

20. Leia o texto a seguir para responder à questão.

Um israelense por 1.027 palestinos

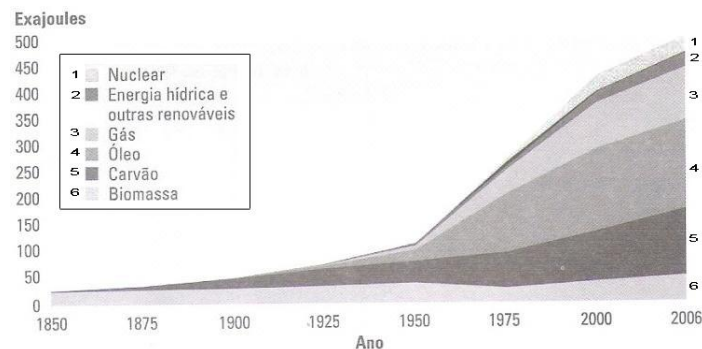
“Depois de cinco anos mantido em cativeiro pelo grupo radical islâmico Hamas na Faixa de Gaza, o soldado israelense Gilad Shalit, de 25 anos, foi libertado nesta terça-feira (18/10/2011) no Egito e depois levado para Israel. A libertação só ocorreu depois de um acordo do governo de Israel com o Hamas, garantindo a libertação de 1.027 palestinos apontados como presos políticos. Com a aparência frágil e cansada, Shalit disse confiar que sua libertação leve “à paz entre israelenses e palestinos. Shalit foi entregue pelo Egito a autoridades no lado israelense da fronteira, onde era aguardado por parentes que não o viam desde 2006. Em troca, 477 prisioneiros palestinos foram libertados gradualmente pelas autoridades de Israel e encaminhados para o Egito – de onde serão levados para uma festa preparada pelo Hamas na Faixa de Gaza”.

(Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br>>. Acesso em: 18 out. 2011).

O acordo entre israelenses e palestinos para a troca de prisioneiros é mais um capítulo de longos anos de conflitos entre esses povos. Isso considerando, assinale a alternativa a alternativa correta.

- (A) A crise econômica global, especialmente desencadeada recentemente nos países europeus, provocou a elevação geral dos preços dos alimentos no mercado mundial. Isso levou ao aumento nos custos de manutenção de presos políticos, comprovadamente pela aparência frágil e cansada do soldado Gilad Shalit e pelo número expressivo de 1.027 libertos palestinos.
- (B) Os acordos entre israelenses e palestinos sempre foram mediados por grupos ou outros países, como os Estados Unidos. No caso de troca de prisioneiros, o Egito foi o artífice deste acordo, pois foi, ao lado dos Estados Unidos, o mediador, promovendo a paz, em vários conflitos anteriores, como na Guerra dos Seis Dias e na Guerra do Yom Kippur.
- (C) Israel invadiu e incorporou os territórios de Gaza e da Cisjordânia, expulsando os palestinos ou submetendo-os ao seu domínio. Apesar dos vários tratados de paz assinados, os conflitos permanecem, principalmente pela reivindicação, por parte dos palestinos, da devolução dos territórios ocupados por Israel, e do reconhecimento da Palestina como país.
- (D) Os conflitos entre israelenses e palestinos são resultantes das disputas pelas reservas petrolíferas existentes no subsolo da Faixa de Gaza e da Cisjordânia, controladas pelo Hamas. Israel reivindica maior participação na exploração petrolífera, contrariando os interesses do grupo extremista islâmico Hamas.
- (E) Israelenses e palestinos apresentam divergências históricas, desde a Guerra Fria, momento que começaram as rivalidades por posicionamentos políticos e ideológicos diferentes. Israel se alinhou à ex-URSS, e, por outro lado, palestinos alinharam-se aos Estados Unidos, que se posicionaram favoravelmente à devolução dos presos políticos.

21. Analise o gráfico apresentado a seguir.



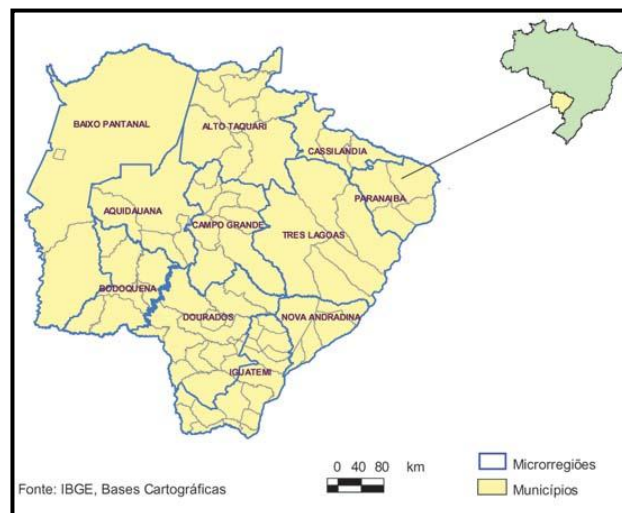
Fonte: BANCO MUNDIAL. *Relatório sobre o desenvolvimento mundial de 2010: desenvolvimento e mudanças climáticas*. Tradução de Ana Luíza Iaria. São Paulo: Editora Unesp, 2010, p. 193.

Assinale a alternativa correta.

- (A) A partir da Segunda Guerra Mundial, há uma mudança na matriz energética mundial, e o gráfico indica que há uma tendência em se utilizar recursos energéticos renováveis em escala mundial.
- (B) A partir da Revolução Industrial, houve uma mudança na matriz energética mundial, e as fontes de energias utilizadas até então deixaram de ser utilizadas.
- (C) A matriz energética mundial estabelecida a partir da Revolução Industrial valoriza a utilização de fontes renováveis.
- (D) Há uma correlação direta entre matriz energética mundial existente na atualidade, as relações socioambientais estabelecidas a partir da Segunda Guerra Mundial e a produção do espaço geográfico em escala mundial.
- (E) A partir da Segunda Guerra Mundial, há uma bipolarização do mundo, essa condição é responsável por elevar o consumo de derivados de petróleo em escala mundial e, consequentemente, por mudar a matriz energética mundial.

22. Observe o mapa para responder à questão.

MAPA – MATO GROSSO DO SUL: MICRORREGIÕES GEOGRÁFICAS



Fonte: adaptado de Guimarães, Turetta, Coutinho (2010).

As microrregiões geográficas de Dourados e do Baixo Pantanal são diversas do ponto de vista socioambiental e do ponto de vista econômico. Assinale a alternativa que corresponde às características econômicas predominantes nas duas microrregiões.

- (A) Na Microrregião de Dourados, predomina a agricultura com uso de técnicas avançadas, especialmente na mecanização agrícola e na alta produtividade em culturas de soja e de milho. Na Microrregião do Baixo Pantanal, predomina a pecuária bovina extensiva, principalmente para cria e recria.
- (B) Na Microrregião de Dourados, predomina a criação de gado bovino de corte, especialmente voltada para a exportação. Na Microrregião do Baixo Pantanal, predomina a agricultura vinculada ao agronegócio, especialmente pela facilidade de mecanização agrícola por conta do relevo plano.
- (C) Na Microrregião de Dourados, predomina o extrativismo, justamente por ser região com predomínio de ocupação indígena. Na Microrregião do Baixo Pantanal, predomina a exploração mineral, especialmente de ferro, bauxita e manganês.
- (D) Na Microrregião de Dourados, predomina a indústria de alta tecnologia, especialmente no setor de eletrônicos e de informática. Na Microrregião do Baixo Pantanal, predomina o setor turístico, especialmente o ecoturismo.
- (E) Na Microrregião de Dourados, predomina a agricultura de subsistência, baseada em técnicas rudimentares como a queimada. Na Microrregião do Baixo Pantanal, predomina a pecuária bovina, com o uso de avançada tecnologia, especialmente nos confinamentos para produção de leite.

23. Leia o texto a seguir para responder à questão.

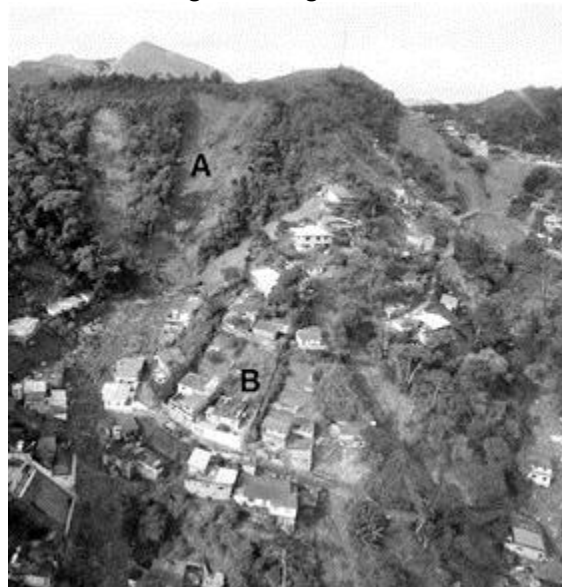
“Os protestos opositores na Tunísia que levaram à renúncia do presidente Zine El Abidine Ben Ali, no poder desde 1987, deram força para os egípcios conseguirem derrubar o ditador Hosni Mubarak, depois de quase 30 anos na presidência, e inspiraram movimentos populares em diversos países da região. No Oriente Médio e na África, a identidade árabe encontrou força na voz contrária aos governos opressores e à situação econômica precária, com inflação, desemprego e falta de perspectivas para os jovens. ‘O que aconteceu na Tunísia rompeu o costume do medo e mostrou que era possível - com uma velocidade surpreendente - derrubar um regime, com uma dificuldade menor do que a imaginada’, disse Bourhan Ghalion, diretor do Centro de Estudos sobre o Oriente Contemporâneo (CEOC), em Paris. Além de Tunísia e Egito, Líbia, Marrocos, Argélia, Iêmen, Bahrein e Jordânia foram alguns dos países palcos da revolta que tomou conta do mundo árabe nas últimas semanas”.

(Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2011.)

O texto faz referência às recentes revoltas no mundo árabe, especialmente no Norte da África e no Oriente Médio. Assinale a alternativa que indica corretamente a denominação dada aos levantes populares nessa região.

- (A) Setembro Vermelho.
(B) Primavera Árabe.
(C) Domingo Sangrento.
(D) Diáspora Árabe.
(E) Intifada Árabe.

24. Analise a figura a seguir.

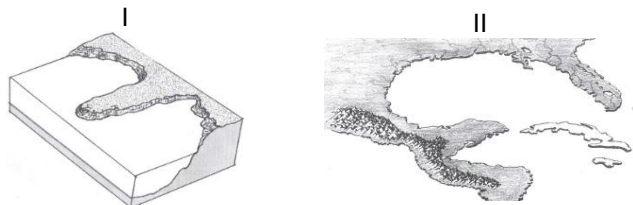


Disponível em: <<http://www.noticias-online.net/2011/01/fotos-de-nova-friburgo-tragedia-e.html>>. Acesso em: set. 2011.

A partir da análise, assinale a alternativa correta.

- (A) A área “A” corresponde a encosta do morro; e a “B”, ao que se denomina de *área de risco*. *Áreas de risco* são áreas consideradas impróprias ao assentamento humano por estarem sujeitas a impactos ambientais. Essas áreas são ocupadas devido ao crescimento das cidades.
- (B) A área “A” corresponde àquilo que se denomina de *área de risco*; e a “B”, ao que se denomina de *área da planície do vale*. *Áreas de planície* são consideradas impróprias ao assentamento humano por estarem sujeitas a desastres naturais. Essas áreas são ocupadas graças ao crescimento das cidades e à necessidade de novas áreas para moradia.
- (C) A área “A” corresponde ao talvegue do morro; e a “B”, ao que se denomina de *área de risco*. *Áreas de risco* são áreas consideradas impróprias ao assentamento humano por estarem sujeitas a riscos naturais ou catástrofes decorrentes da ação antrópica. Essas áreas são ocupadas devido ao crescimento urbano.
- (D) A área “A” corresponde ao maciço do morro; e a “B”, ao que se denomina de *área de planície*. *Áreas de planície* são áreas consideradas impróprias ao assentamento humano por estarem sujeitas a riscos naturais ou catástrofes decorrentes da ação antrópica. Essas áreas são ocupadas devido à falta de políticas públicas adequadas ao crescimento urbano.
- (E) A área “A” corresponde a vertente ou encosta do morro; e a “B”, ao que se denomina de *área de risco*. *Áreas de risco* são áreas consideradas impróprias ao assentamento humano por estarem sujeitas a riscos naturais ou catástrofes decorrentes da ação antrópica. Essas áreas são ocupadas devido à falta de políticas públicas adequadas ao crescimento urbano.

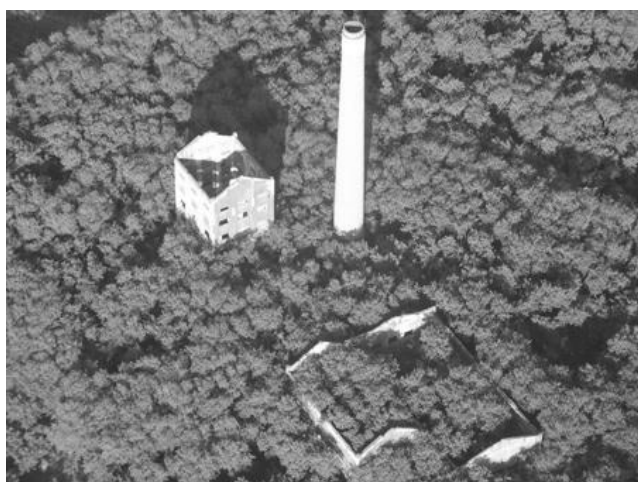
25. Qual tipo de relevo é ilustrado pelas figuras I e II?



Fonte: ROSSATO, Maíra Suertegaray (org.). *Terra feições ilustradas*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 187 e p. 194.

	I	II
(A)	plataforma continental	golfo
(B)	península	golfo
(C)	planície	planalto
(D)	península	baía
(E)	fiordes	golfo

26. Analise a figura apresentada a seguir.



Autor: Bruno Defane Borges. Disponível em: Fonte: <http://www.premiofotografia.cnpq.br/>. Acesso em: set. 2011.

A partir da análise, assinale a alternativa correta.

- (A) A dinâmica existente entre o homem e a natureza é sinérgica e isso possibilita a produção do espaço geográfico e o equilíbrio ambiental.
- (B) Os problemas socioambientais resultam da incapacidade da natureza em retomar seu equilíbrio dinâmico e isso se expressa no espaço geográfico.
- (C) No espaço geográfico ficam registradas as dinâmicas da natureza e da sociedade de maneira sinérgica.
- (D) O espaço geográfico é resultado da dinâmica social; a natureza apresenta-se assim apenas como estrato para as relações sociais.
- (E) O espaço geográfico resulta da dinâmica homem-natureza cuja relação têmporo-espacial não apresenta sinergia.

27. Observe as imagens para responder à questão.

Colheita mecanizada de soja



Disponível em: <<http://www.portaldoagronegocio.com.br>>. Acesso em: 05 out. 2011.

Usina de álcool



Foto: Clóvis Ferreira/Digna Imagem. Disponível em: <<http://www.flickr.com>>. Acesso em: 10 out. 2011.

As duas imagens caracterizam um dos destaques da economia brasileira nos últimos anos: o agronegócio, que se destaca pelo

- (A) privilégio à formação de cadeias produtivas em áreas de assentamentos rurais, com predomínio de trabalho da família e baixo nível de mecanização.
- (B) predomínio da interação entre gestão e a execução do processo produtivo por grandes produtores rurais, com ênfase no trabalho familiar e elevado nível de mecanização.
- (C) privilégio às cooperativas agrícolas organizadas por movimentos sociais, justamente para incentivar a pequena agricultura de origem familiar e com baixo nível de mecanização.
- (D) controle da gestão e da produção por empresários rurais e outros ligados ao setor industrial e financeiro, em associação com os proprietários de terras, e elevado grau de mecanização.
- (E) predomínio do trabalho familiar em pequenas propriedades com produção vinculada exclusivamente ao mercado interno e elevado nível de mecanização.

28. Leia a charge.



Esse texto é de 2004, época em que o golpe civil-militar de 1964 completou 40 anos. A partir do discurso do personagem da charge, assinale a alternativa correta.

- (A) Ironiza o fato de os torturadores também terem sido contemplados pela lei da Anistia de 1979, fato que resultou na impunidade dos crimes contra a pessoa praticados pelos agentes ligados ao regime ditatorial.
- (B) Ironiza o fato de a lei proposta pelo Comitê Brasileiro da Anistia, em 1979, ter sido emendada pelos constituintes da Nova República, que entenderam não serem os militares culpados pelos crimes contra a pessoa porque "somente recebiam ordens".
- (C) Refere-se às consequências da lei de Anistia, criada em 1979 e responsável pelo perdão dos crimes políticos cometidos tanto por militares quanto por civis entre o último governo Vargas e o ano de 1979.
- (D) Refere-se à lei de Anistia, criada em 1979 por influência do Movimento Democrático Brasileiro e que perdoou os crimes políticos praticados entre 1964 e 1979, inclusive os crimes de tortura praticados pelos militares.
- (E) Refere-se ironicamente ao perdão que a Constituição de 1988 concedeu aos militares que torturaram ao longo do regime militar, apesar dos protestos levados adiante por diversos setores da sociedade civil brasileira.

29. Leia o seguinte texto.

Em 1929, após um período de aparente estabilidade e vertiginoso crescimento da principal economia do mundo, uma grave crise iniciou-se no país que naquele momento liderava a economia mundial e rapidamente propagou-se para todo o mundo capitalista.

Em 2008, após um período de estabilidade e crescimento acelerado das economias centrais, a economia mergulhou em uma grave crise iniciada nos EUA e que se propagou rapidamente para as economias da União Europeia e do restante do mundo.

Sobre essas duas crises econômicas do capitalismo, assinale a alternativa correta.

- (A) Diferentemente de 2008, não ocorreram ataques especulativos em 1929, sendo aquela crise provocada pelos gastos originados da reconstrução da Europa e dos EUA após a primeira guerra mundial.

- (B) Ao contrário de 1929, a crise de 2008 não ocorreu devido a um movimento especulativo iniciado em países centrais do capitalismo, mas sim ao aumento da poupança em países como China, Índia e Brasil.
- (C) Com a globalização da economia, os países centrais do capitalismo passaram a apoiar economicamente os países periféricos localizados principalmente na África, Ásia e América Latina, o que provocou sua descapitalização e a consequente crise.
- (D) Tal como em 1929, em 2008 a crise econômica iniciou-se após um forte movimento especulativo ocorrido na principal economia capitalista do mundo.
- (E) Tal como em 1929, em 2008 os países mais pobres não sofreram as consequências da crise, uma vez que, mesmo com a globalização cultural, as economias do mundo não experimentavam um grande contato.

30. O texto a seguir apresenta um fragmento da entrevista, à *Folha de S.Paulo* (16 de março 2010), da ex-ministra da economia brasileira Zélia Cardoso de Melo.

FOLHA - Vinte anos depois [...], a senhora acredita que havia condições políticas e institucionais para fazer um outro plano econômico [...]?

ZÉLIA CARDOSO DE MELO - Naquele momento, acho que não. Vamos lembrar a situação da época: inflação de 82% ao mês e subindo, um déficit fiscal previsto de 9,5% do PIB, precariedade do financiamento da dívida pública e dificuldade em controlar a monetização, vista em outros planos. Situação da dívida externa. Esse conjunto de fatores mais as informações que tínhamos nos fazia crer que estávamos à beira da hiperinflação e que medidas drásticas eram necessárias.

Fonte: *Folha de S.Paulo*, 16 de março 2010.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o "nome do plano" a que se refere o texto e qual sua medida mais polêmica.

- (A) Verão e confisco dos rendimentos da bolsa de valores.
- (B) Collor e confisco da poupança.
- (C) Cruzado e congelamento dos preços e salários.
- (D) Real e criação da URV.
- (E) Collor e criação do Real.

31. Leia a seguir partes do livro *Filosofia da História Universal*, do filósofo alemão George Friedrich Hegel (1770-1831).

Texto A

"A África propriamente dita é a parte característica deste continente. Começamos pela consideração deste continente, porque em seguida podemos deixá-lo de lado, por assim dizer. Não tem interesse histórico próprio, senão o de que os homens vivem ali na barbárie e na selvageria, sem fornecer nenhum elemento à civilização. Por mais que retrocedamos na história, acharemos que a África está sempre fechada no contato com o resto do mundo, é um eldorado recolhido em si mesmo, é o país criança, envolvido na escuridão da noite, aquém da luz da história consciente. [...] Nesta parte principal da África, não pode haver história".

Texto B

“Encontramos, [...], aqui o homem em seu estado bruto. Tal é o homem na África. Porquanto o homem aparece como homem, põe-se em oposição à natureza; assim é como se faz homem. Mas, porquanto se limita a diferenciar-se da natureza, encontra-se no primeiro estágio, dominado pela paixão, pelo orgulho e a pobreza; é um homem estúpido. No estado de selvageria achamos o africano, enquanto podemos observá-lo e assim tem permanecido. O negro representa o homem natural em toda a sua barbárie e violência; para compreendê-lo devemos esquecer todas as representações europeias. Devemos esquecer Deus e a lei moral. Para compreendê-lo exatamente, devemos abstrair de todo respeito e moralidade, de todo o sentimento. Tudo isso está no homem em seu estado bruto, em cujo caráter nada se encontra que pareça humano”.

Assinale a alternativa que traz a afirmação correta acerca da África subsaariana e de suas sociedades.

- (A) Do ponto de vista dos historiadores, o texto “A”, apesar de seu conteúdo racista, é em parte correto porque não se pode falar de história em sociedades que não conhecem a escrita (ágrafas). Assim, a África subsaariana era, no momento em que o texto foi escrito, uma sociedade sem história ou pré-histórica.
- (B) Ambos os textos expressam preconceitos derivados do sentimento de superioridade de seu autor, um europeu. Na verdade, no século XIX, as sociedades existentes na África subsaariana organizavam-se em tribos devido ao esvaziamento demográfico e às migrações internas, ocorridos em séculos anteriores devido à escravidão. Porém, essas sociedades já se encaminhavam na direção da construção de novos Estados Nações, algo que se efetivaria no século XX.
- (C) Os textos “A” e “B” expressam opiniões correntes nos séculos XIX e XX sobre a África e as sociedades subsaarianas. Em grande medida, tais opiniões derivavam das ideias iluministas de civilização e progresso que circulavam amplamente na Europa antes da Primeira Grande Guerra e que somente começaram a ser efetivamente derrubadas após o final da Segunda Guerra Mundial.
- (D) Apesar de uma grande carga de preconceito, o texto “A” apresenta uma consideração verdadeira sobre a África, uma vez que mesmo nos tempos atuais aquele continente se caracteriza por possuir tribos que vivem ainda na pré-história.
- (E) Embora etnocêntrico, o texto “B”, se considerarmos a época em que foi escrito, expressa em parte uma verdade, pois somente é possível falar de “civilização” na África após a chegada, no século XIX, dos europeus ao continente africano.

32. Assinale a alternativa correta acerca das relações entre nativos e europeus no que diz respeito à exploração do Novo Mundo:

- (A) A catequização das populações indígenas, baseada na ideia da tolerância religiosa, facilitou a solidificação dos valores europeus, o que explica o caráter benigno dessa exploração.
- (B) A construção de acordos bélicos entre nativos e europeus, possibilitados pelas rivalidades internas, contribuiu para a conquista do Novo Mundo, excetuando-se o Brasil, onde não existiam rivalidades entre populações indígenas.

- (C) A consolidação de novas relações de dominação não se deu por meio do aproveitamento de formas de trabalho compulsórios já existentes no Novo Mundo.
- (D) Portugueses e espanhóis construíram acerca da América visões que destacavam a fertilidade e riqueza da terra e a inocência dos povos nativos.
- (E) Conflitos e epidemias ocorreram. No entanto, não explicam a redução demográfica das populações indígenas.

33. Observe as imagens que se seguem.



Cena do filme *Vidas Secas*, baseado em romance homônimo de Graciliano Ramos



Os Retirantes, de Cândido Portinari

É ponto pacífico que os sucessivos episódios de estiagem no Nordeste do Brasil, que inspiraram Graciliano Ramos e Cândido Portinari na elaboração dessas duas obras, apontam também para

- (A) a chamada “indústria da seca”, estabelecida a partir da Lei 601 de 1850, que incentivou o conjunto de práticas dos grandes proprietários. Estes eram também os principais agentes políticos e já se beneficiavam da situação de miséria perpetuada pelas secas que obrigavam tanto pequenos proprietários rurais quanto empregados dos latifúndios e mesmo os moradores das periferias das principais cidades da região a receberem os “favores” de líderes políticos assistencialistas.
- (B) o problema da divisão de terras na região, uma vez que não é possível pensar a seca unicamente como um fenômeno natural, mas sim como um problema natural agravado pelas tradicionais formas de se cultivar produtos essenciais para a alimentação dos nordestinos. Forma atingida diretamente pelo advento da Lei 601 de 1850, que obrigou o cultivo em pequenas propriedades de gêneros destinados ao mercado externo, como algodão, cana de açúcar e milho.

- (C) a permanência dos latifúndios existentes na região desde o período colonial como reflexo do estabelecimento das sesmarias. Apesar destas terem sido suprimidas com o advento da Lei 601, de 1850, responsável pela primeira experiência de reforma agrária no Brasil, retornaram à cena a partir da primeira fase do regime republicano. Este combateu a centralização política existente no final do período imperial, possibilitando o surgimento de leis regionais de terras que, no caso do nordeste, favoreceram às antigas elites possuidoras das sesmarias.
- (D) o problema da expulsão do homem nordestino da terra onde produzia seus alimentos tradicionais devido ao avanço constante do latifúndio sobre a terra camponesa, algo iniciado ainda no período colonial, porém acentuado a partir do ano de 1850 com a criação da Lei 601. Esta determinava a ocupação, pelos grandes proprietários, das terras não cultivadas e pertencentes aos pequenos proprietários. Aqueles passaram a possuir, dessa modo, a maioria das terras banhadas por rios perenes.
- (E) a realidade da divisão de terras no Brasil praticamente inalterada desde a chegada aqui dos portugueses e que em todos os momentos privilegiou a figura dos grandes proprietários. No caso do nordeste, região produtora de produtos tropicais que alcançavam alto valor no mercado europeu, a Lei 601 de 1850 afastou de vez a terra dos pequenos produtores, uma vez que supervalorizou as propriedades e validou a posse predatória realizada pelos antigos donos de sesmarias, principalmente entre 1822 e 1850.

34. Leia o seguinte texto.

“Em primeiro lugar, não se pode dizer que o crânio de Lucas seja perfeitamente normal, mesmo para o negro. Afora as pequenas anomalias que poderiam entrar na conta das variações individuais, afora o que se poderia considerar como verdadeiros caracteres das raças inferiores, afora sua fosseta cerebelosa e o fato de ser canhoto, seria preciso sempre contar com a desarmonia dos caracteres de seu crânio que no final de contas nos faz imediatamente conceber a ideia de uma mestiçagem que é todavia muito problemática e sem provas.”

RODRIGUES, Nina. *As Coletividades Anormais*. Brasília: Senado Federal, 2006.

A partir do que afirma Nina Rodrigues, médico baiano considerado por alguns como o primeiro antropólogo brasileiro, é correto afirmar que esse autor

- (A) escreveu suas obras inspirando-se nas ideias científicas que circularam amplamente no Brasil do início do século XX e segundo às quais os negros e mestiços eram racialmente inferiores aos brancos.
- (B) pertencia ao movimento integralista, ou fascismo brasileiro, que em meados do século XX notabilizou-se por condenar quaisquer cruzamentos entre as mais diversas raças existentes no Brasil.
- (C) abraçou a ideia de branqueamento da população brasileira principalmente através da imigração das raças superiores existentes na Europa, algo proposto ainda no século XIX por políticos como José Bonifácio de Andrada.
- (D) traça, abraçando a teoria do “super-homem”, originária da filosofia nietzschiana, um quadro

negativo do Brasil que jamais seria um país progressista por não possuir as raças certas.

- (E) foi fortemente influenciado pela ideologia fascista europeia, daí pensar nos negros como representantes de uma raça inferior, tal como havia sido proposto no final do século XIX pelo sociólogo inglês Spencer.

35. A historiografia sobre a guerra do Paraguai - ou guerra da Tríplice Aliança para os paraguaios - era até bem pouco tempo algo que valorizava demasiadamente o papel de um entre os quatro contendores (Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai) e que atribuía a um quinto país uma grande parte da responsabilidade por esse que foi o mais longo e cruel conflito a envolver países da América do Sul. Uma revisão das visões tradicionais sobre a Guerra feita nos últimos vinte anos recolocou vários dos problemas. Isso considerando, assinale a alternativa que apresenta uma das causas que provovou essa guerra.

- (A) Pela ambição do ditador paraguaio, que o levou a armar-se e constituir um exército nacional destinado a invadir Argentina, Brasil e Uruguai, a fim de garantir novas terras para a expansão da agricultura e indústria paraguaia e também poder alcançar o mar.
- (B) Pelo sentimento de superioridade do Brasil monárquico. Este necessitava controlar seus vizinhos, considerados inferiores, não somente por serem menores, mas, sobretudo, por serem “republiquetas”.
- (C) Pelas contradições platinas acentuadas pelo processo de consolidação dos estados nacionais na região. Tais contradições se cristalizaram em torno da guerra civil uruguaia, na qual Argentina, Brasil e Paraguai interferiram. A guerra interessava a todos os estados envolvidos, que julgaram incorretamente que o conflito seria curto e que seus objetivos seriam alcançados sem muito esforço, o que terminou por não ocorrer principalmente devido aos erros de análises dos países envolvidos.
- (D) Pelo desejo da Inglaterra de dominar o comércio na região do Prata. Situação que levou a então maior potência econômica do planeta a armar Argentina, Brasil e Uruguai para que esses países atacassem o Paraguai.
- (E) Pelo desenvolvimento diferenciado da economia Paraguaia que, sob o controle de ditadores democráticos, afastava-se cada vez mais da Inglaterra na direção da auto sustentabilidade e da sua transformação em um modelo que poderia ser seguido por Argentina, Brasil e Uruguai.

36. Observe uma caricatura do atual presidente da Venezuela e uma representação de Simon Bolívar.



Considerando o contexto histórico envolvido, o artista que elaborou a caricatura de Hugo Chávez parece ironizar a

- (A) contradição que existe no atual governo venezuelano que se fala, por um lado, em democracia, por outro, se comporta tal como as antigas repúblicas socialistas que militarizavam o Estado e perseguiram seus opositores.
- (B) ideia de bolivarianismo nas ações de Hugo Chávez, que se pretende continuador do libertador da América, quando na verdade mantém-se próximo do governo dos Estados Unidos.
- (C) pretensão do presidente de se apresentar como o sucessor de Simon Bolívar, libertador da América, que pela primeira vez propôs a implantação, do socialismo, nesse continente.
- (D) pretensão do presidente da Venezuela de unificar o antigo império hispânico na América sob um regime ditatorial tal como o proposto por Simon Bolívar.
- (E) ideia de inspiração bolivariana do que Hugo Chávez chama de socialismo do século XXI, que de acordo com o presidente é uma leitura da ideologia socialista a partir do ponto de vista de Simon Bolívar.

Inglês

37. Considere a charge a seguir e responda à questão.



First Trader: "I've got a stock here that could really excel."
 Crowd: "Really excel?" – "Excel?" – "Sell?" – "Sell, sell, sell!"
 Second Trader: "This is madness! I can't take this any more! Good bye!"
 Crowd: "Good bye?" – "Bye?" – "Buy, buy, buy!"

(Disponível em: <www.cartoonstock.com>. Acesso em 04 out. 2011)

De acordo com a charge, a oscilação de preços, oferta e procura no mercado de ações tem origem

- (A) em informações sigilosas que são repassadas aos corretores de ações, influenciando o fechamento de negócios.
- (B) no efeito cascata causado por rumores ou mal entendidos, o que faz demandas e preços oscilarem.
- (C) nas informações colhidas na fase de pré-mercado, que são repassadas aos investidores por telefone.
- (D) em rumores surgidos a partir da má compreensão de mensagens, que se espalham gerando outras mensagens, bem diferentes das originais.
- (E) nas conversas entre corretores e investidores, que passam a vender e comprar de acordo com as demandas.

Read the New York Times article and answer questions 38, 39 and 40.

Eating Disorders a New Front in Insurance Fight

By ANDREW POLLACK

Published: October 13, 2011

People with eating disorders like anorexia have opened up a new battleground in the insurance wars, testing the boundaries of laws mandating equivalent coverage for mental illnesses.

Through claims and court cases, those with severe cases of anorexia or bulimia are fighting insurers to pay for stays in residential treatment centers, arguing that the centers offer around-the-clock monitoring so that patients do not forgo eating or purge their meals.

But in the last few years, some insurance companies have re-emphasized that they do not cover residential treatment for eating disorders or other mental or emotional conditions. The insurers consider residential treatments not only costly — sometimes reaching more than \$1,000 a day — but unproven and more akin to education than to medicine. Even some doctors who treat eating disorders concede there are few studies proving that residential care is effective, although they believe it has value.

(Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/10/14/business/ruling-offers-hope-to-eating-disorder-sufferers.html?hp>>. Acesso em: 5 out. 2011).

38. It is correct to say that the main idea of the newspaper article deals with

- (A) people with eating problems who are struggling for insurance coverage to residential care.
- (B) people with eating problems who are fighting against depression and loneliness.
- (C) eating disorders treatments that receive complete support from insurance companies.
- (D) patients with eating disorders who receive educational treatment in the insurance company.
- (E) eating disorders like anorexia, bulimia and depression which are treated by residential care.

39. What is the meaning of the verb underlined in the following sentence?

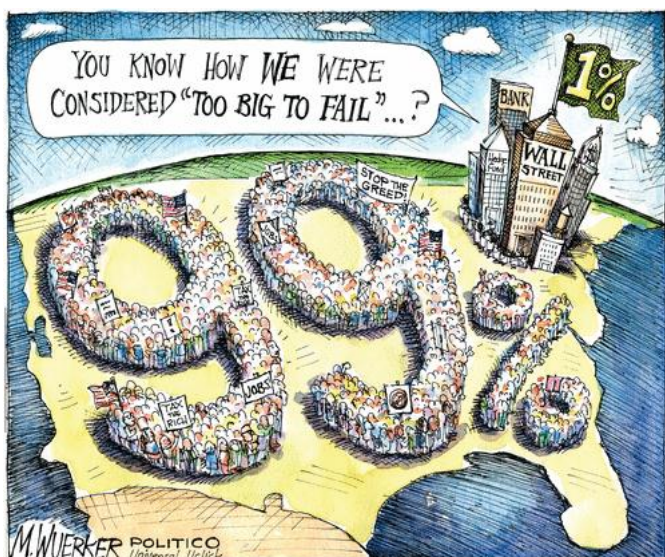
... so that patients do not forgo eating or purge their meals.

- (A) To decide to not do or have something, especially something enjoyable.
- (B) To forget eating all the meals during the day while in residential treatment.
- (C) To decide to not forget any one of the daily meals.
- (D) To give up breakfast and lunch in order to have small meals instead.
- (E) To decide to not drink during meals because it is unhealthy.

40. Which is the best option to replace the adjective 'akin to' in the article?

- (A) closely similar to.
- (B) problematic.
- (C) closely different from.
- (D) deep and far away.
- (E) controversial to.

41. Analyze the editorial cartoon and answer question.



(Disponível em: <<http://www.gocomics.com/mattwuerker>>. Acesso em: 5 out. 2011.)

Which current social episode is the editorial cartoon an allusion to?

- (A) It is allusive to the protest where people have occupied Wall Street.
- (B) It is an allusion to the power of Wall Street over New York city.
- (C) It shows how unhappy the immigrants are in the United States.
- (D) It refers to the population approval to the government's strategy.
- (E) It is a connection to the working class strike in front of Wall Street.

Read the text below and answer questions 42 e 43.

Jobs's Unorthodox Treatment

By SHARON BEGLEY

Published: Oct 5, 2011

Steve Jobs was right to be optimistic when, in 2004, he announced that he had cancer in his pancreas. Although cancer of the pancreas has a terrible prognosis—half of all patients with locally advanced pancreatic cancer die within 10 months of the diagnosis; half of those in whom it has metastasized die within six months—cancer in the pancreas is not necessarily a death sentence.

The difference is that pancreatic cancers arise from the pancreatic cells themselves; this is the kind that killed actor Patrick Swayze in 2009. But cancers in the pancreas, called neuroendocrine tumors, arise from islands of hormone-producing cells that happen to be in that organ. Jobs learned in 2003 that he had an extremely rare form of this cancer, an islet-cell neuroendocrine tumor. As the name implies, it arises from islet cells, the specialized factories within the pancreas that produce and secrete insulin, which cells need in order to take in glucose from the food we eat. Unlike pancreatic cancer, with neuroendocrine cancer “if you catch it early, there is a real potential for cure,” says cancer surgeon Joseph Kim of City of Hope, a comprehensive cancer center in Duarte, California.

But although neither Apple nor those close to Jobs were willing to discuss the treatments he elected or the course of his disease, interviews with experts on neuroendocrine tumors suggest that some of the choices he made did not extend his life and may have shortened it. [...] Despite the expert consensus on the value of surgery, Jobs did not elect it right away. He reportedly spent nine months on “alternative therapies,” including what Fortune called “a special diet.” But when a scan showed that the original tumor had grown, he finally had it removed on July 31, 2004, at Stanford University Medical Clinic. In emails to Apple employees immediately after, Jobs said his form of cancer “can be cured by surgical removal if diagnosed in time (mine was),” and told his colleagues, “I will be recuperating during the month of August, and expect to return to work in September.”

(Disponível em: <<http://www.thedailybeast.com/articles/2011/10/05/steve-jobs-dies-his-unorthodox-treatment-for-neuroendocrine-cancer.html?obref=obinsite>>. Acesso em: 5 out. 2011.)

42. In 2009, Steve Jobs underwent a liver transplant due to the progression of his neuroendocrine tumor. This information as well as the title of the text above imply that

- (A) he had a more complex disease in his liver by the time.
- (B) he tried to remove the sick cells from the liver in the surgery.
- (C) he had to remove all organs which were with cancer in 2009.
- (D) he tried nonstandard and hard forms of procedures to be cured.
- (E) he decided to stop his treatment because of his liver.

43. According to the subject of the text, which pair of words summarize it?

- (A) pancreas / cells
- (B) choices / treatment
- (C) orthodox / treatment
- (D) hormone / cells
- (E) cancer / disease

O texto a seguir é a reprodução da parte inicial de um artigo publicado pela rede CNN. Você irá usá-lo para responder às questões 44 e 45.



NEW YORK (CNNMoney) -- U.S. stocks were headed for a bounce Friday, as investors welcomed strong earnings from Google and geared up for an onslaught of fresh economic data.

Dow Jones industrial average (INDU), S&P 500 (SPX) and Nasdaq (COMP) futures were up slightly ahead of the opening bell. Stock futures indicate the possible direction of the markets when they open at 9:30 a.m. ET.[..].

Better news came after the bell though, as Google (GOOG, Fortune 500) reported a stronger-than-expected third-quarter profit. Google shares jumped more than 6% in premarket trading.

(Disponível em: <<http://money.cnn.com/2011/10/14/markets/premarket/index.html>>.
Acesso em: 14 out. 2011).

44. Relacionando as informações oferecidas pelo excerto acima, pode-se afirmar que

- (A) as informações apresentadas pelo gráfico representam visualmente as tendências que o mercado de ações pode seguir naquele dia, tendo como base as operações que ocorrem antes mesmo da abertura da bolsa de valores em Nova York. O texto acrescenta informações a respeito de alguns índices econômicos em destaque em 14 de outubro.
- (B) na sexta-feira, os investidores da empresa Google tiveram lucros no mercado, como se pode notar na linha ascendente do gráfico, que volta a subir mesmo após uma ligeira queda. Tal tendência deve se manter após a abertura da bolsa de valores.
- (C) o gráfico representa visualmente as informações contidas no texto, refletindo a demanda dos investidores da Google, mesmo antes das 9h30, quando a bolsa de valores de Nova York é aberta oficialmente.

- (D) as informações do gráfico não se referem especificamente à Google, apesar de o texto mencionar, por duas vezes, o nome da empresa, relacionando-o a lucros que chegam a 6% no pré-mercado.
- (E) o gráfico mostra as oscilações das ações da Google no mercado de ações ocorridas da meia-noite às 8 horas da manhã, período chamado de pré-mercado. As boas notícias chegam, porém, após a abertura do mercado, quando são reportados lucros, o que gera o aumento do preço das ações da Google.

45. Dado o contexto deste artigo, a interpretação mais plausível para a oração "the investors welcomed strong earnings from Google and geared up an onslaught of fresh economic data" é

- (A) Os investidores da Google dão boas-vindas aos lucros fortes e procuram novos dados econômicos do mercado.
- (B) Os investidores deram boas-vindas aos ganhos da Google e se envolveram numa luta por dados econômicos recentes.
- (C) Os investidores comemoraram os fortes ganhos da Google e motivaram um ataque de novos dados econômicos.
- (D) Os investidores dão boas-vindas aos lucros da Google e entram na batalha por novos dados econômicos.
- (E) Os investidores dão boas-vindas à Google e motivam novos empreendimentos econômicos.

Espanhol

37. Leia o cartum a seguir



EL ROTO. Las nuevas tecnologías. Disponível em: <<http://www.elmundo.es>>.
Acesso em: 13 out. 2011.

Reparando en el habla del personaje de la viñeta y en el lenguaje no verbal, se nota que a él le

- (A) molesta observar el desarrollo de la tecnología.
- (B) importa controlar a los medios informativos.
- (C) complace perder la memoria de las noticias.
- (D) atrae clasificar las compañías telefónicas.
- (E) interesa archivar datos de las noticias leídas.

Leia o texto que segue para responder às questões de 38 a 41.

LA MÚSICA DE LOS AFRODESCENDIENTES EN CUBA

En los tiempos de la colonia llegaron a Cuba un millón 400 mil esclavos negros. Vinieron heridos, casi desnudos, desgajados de su tierra para injertarse en otra, con alimentos, costumbres y gentes distintas. Llegaron con sus mitos y sus dioses, penetraron en la cubanidad a través del mestizaje con los indios, europeos, hindúes y chinos, embebiendo esas culturas con esa emotividad jugosa que es su gracia, su hechizo y su más potente fuerza de resistencia para sobrevivir en el constante fervor de sinsabores que ha sido la historia de la cubanía.

Los bailes y canciones de los esclavos expresaban una honda inquietud social y fervorosos anhelos reivindicadores. El tambor fue un símbolo de identidad indestructible. El colonizador intentó destruir con saña el tambor, símbolo por excelencia del ritmo africano, pero la cultura es muy fuerte y se enraíza de una manera asombrosa.

Cuando revisamos los instrumentos de los afrodescendientes, en la música folclórica popular cubana, observamos que se emplean unos 25 tipos de conjuntos instrumentales, desde los más crípticos utilizados en ceremonias secretas, hasta los empleados en las diversiones profanas. Fue todo un proceso de conservación, acumulación y transmisión de su sistema de comunicación. Junto a la variedad tipológica, plasmaron una enorme variedad de recursos técnicos para las células rítmicas, los toques y variables tímbricas, enriquecidos por el encuentro de culturas.

Los afrodescendientes aportan uno de los troncos fundamentales de la cultura de Cuba y de América. Dejan, más que un canon de belleza, el derecho a liberarse de las normas clásicas europeas que se mantuvieron durante siglos. La llegada de los africanos a Cuba propició una verdadera revolución musical de la cual han bebido durante muchos años los músicos de casi todo el mundo.

(LAM, Rafael. La música de los afrodescendientes en Cuba. Disponível em: <<http://www.granma.cu>>. Acesso em: 13 out. 2011. [Adaptado].)

38. En el tercer párrafo se dice que la influencia afrocubana en la música folclórica popular

- (A) convierte a los músicos en empresarios de los locales de diversión.
- (B) pasa por una etapa de resignificación en su aspecto críptico.
- (C) reduce el proceso de ejecución de los conjuntos instrumentales.
- (D) va desde las ceremonias secretas hasta las fiestas profanas.
- (E) limita la capacidad de incorporación de nuevos ritmos.

39. Al inicio del texto, se señala que los africanos, al llegar a Cuba,

- (A) obtuvieron la libertad.
- (B) impusieron su religión.
- (C) aportaron su identidad.
- (D) evitaron el mestizaje.
- (E) provocaron una rebelión.

40. En el segundo párrafo se señala que el tambor fue un símbolo que representó una

- (A) concepción del trabajo forzado.
- (B) amenaza para los esclavos.
- (C) marca de carácter afrocubana.
- (D) estrategia colonial occidental.
- (E) tendencia religiosa europea.

41. El texto concluye indicando que la influencia de los afrodescendientes permitió

- (A) contener la influencia extranjera.
- (B) aplicar lo dispuesto en el derecho.
- (C) superar el canon europeo.
- (D) mantener los ritmos coloniales.
- (E) fijar las normas clásicas.

42. Leia o cartum a seguir



GARABATO, Paco. Los estudiantes chilenos hacen sus deberes. Disponível em: <<http://www.lahaine.org>>. Acesso em: 13 out. 2011.

La palabra deberes, al relacionarse el lenguaje no verbal de la viñeta con el título de ella,

- (A) pierde el sentido que la hace comprensible.
- (B) incorpora los rasgos de un discurso sumiso.
- (C) reduce su inteligibilidad al ámbito científico.
- (D) recibe la denotación de una actividad policial.
- (E) amplía su significado de tareas escolares.

Leia o texto que segue para responder às questões de 43 a 45.

EL VAMPIRISMO ADOLESCENTE



Dos chicas de 16 años comparten pupitre en un internado de otra época. Y una de ellas, que pasa el rato escribiendo sus pensamientos más íntimos en un diario, cree que la otra, su nueva compañera de habitación, es, en realidad, un vampiro, pues es una chica un tanto enigmática y tiene ojos hipnotizadores. ¿Es una vampira o la narradora está atrapada en su imaginación enfermiza?

La directora de cine Mary Harron intensifica su mirada para construir “una historia gótica moderna” que

habla de “la adolescencia femenina”; lleva el título *The Moth Diaries*. “Todo lo que he hecho ha sido echar la vista atrás para adaptar la novela homónima de Rachel Klein en la que se basa la película”. Dice Harron que le gusta adaptar novelas: “Me siento más cómoda con las novelas; sólo tengo que moverme por un universo que ya ha estado antes en la mente de un creador”.

La directora considera *The Moth Diaries* especialmente “intensa” porque “intenta retratar con todos sus matices la amistad entre las dos chicas, que puede ser mucho más intensa que cualquier noviazgo. A esa edad, que tu mejor amiga te deje de hablar es lo peor que te puede pasar en el mundo”. No es, dice, su respuesta a la extremadamente edulcorada saga *Crepúsculo* sino “algo diferente”. “En realidad, es más una historia sobre chicas atrapadas en un mundo que no les gusta”, concluye Harron.

(FERNÁNDEZ, Laura. De *American Psycho* al vampirismo adolescente. Disponível em: <<http://www.elmundo.es>>. Acesso em: 13 out. 2011. [Adaptado].)

43. En la sinopsis del argumento de la película se dice que, en un internado, una chica que escribe un diario

- (A) pasa a ser el fantasma que aterroriza a las chicas del colegio.
- (B) cree que se compañera de habitación es un vampiro.
- (C) asusta a su colega con las historias góticas que escribe.
- (D) decide convertir a su amiga en un personaje de sus ficciones.
- (E) entretiene a las internadas con las narraciones que inventa.

44. Con respecto a las novelas, la directora de cine dice que

- (A) le insisten que lleve a las pantallas obras de terror.
- (B) le gusta adaptarlas porque contienen historias ya pensadas.
- (C) las rechaza porque pierden calidad en las adaptaciones.
- (D) le suelen pedir que sintetice en sus películas las narraciones.
- (E) las prefiere al cine por la intensidad de las historias góticas.

45. Según la directora, en la adolescencia de las chicas, la amistad puede

- (A) generar fobias propias de adultos.
- (B) limitar la capacidad para aprender.
- (C) superar en intensidad a un noviazgo.
- (D) borrar el miedo surgido en la infancia.
- (E) derivar en tendencias vampíricas.

Língua Portuguesa

46. Em *Corpo Vivo*, Adonias Filho constrói uma narrativa centrada no sul da Bahia, rica região produtora de Cacau. É nesse espaço regional que o autor faz eclodir uma das características mais universais do ser humano: o antagonismo entre o mal (guerra, ambição, crueldade, violência) e o bem (lealdade, perseverança, amor); dois lados que se entrecruzam ao longo da narrativa. Para torná-la certa “representação da vida”, no dizer do próprio autor, a obra foi estruturada em três grandes momentos, representando as travessias pelas quais passa Cajango. Isso considerando, assinale a alternativa que apresenta, pela ordem dos acontecimentos, as três etapas ou transformações vividas pelo protagonista de *Corpo Vivo*.

- (A) Iniciação na Selva, com padrinho Abílio; massacre da família de Malva; fuga para a Selva de Camacã.
- (B) O assassinato da família; o assassinato de Inuri; vingança pelo assassinato de Malva.
- (C) Invasão da fazenda dos pais de Cajango pelos Bilá; Morte do pai, da mãe e do irmão menor; chegada de Malva.
- (D) Assassinato de negro Setembro; chegada de Malva; perseguição a padrinho Abílio.
- (E) Massacre da família; iniciação na Selva, com Inuri; chegada de Malva.

47. Leia os fragmentos a seguir, selecionados do livro *Silvino Jacques: O último dos bandoleiros*, de Brígido Ibanhes.

“O cidadão Silvino Helmiro Jacques, também conhecido como Silvino Hermiro Jacques, Sylvino Jacques, nasceu em 17 de fevereiro de 1906, no Rincão de Santana, distrito de Camaquã, município de São Borja, na região das Missões do Estado do Rio Grande do Sul. Era um dos filhos de Leão Pedro Jacques e de Máxima Santa Ana Jacques e afilhado de Getúlio Dornelles Vargas. Seu pai trabalhava como carneador no sítio do eminente estadista quando do seu nascimento”.

“Nessa viagem iam o Aniceto, o Bernabé, o Chico Espinosa e outro porterenho num comboio de quatro carretas. Eles retornaram de Porto Murtinho, chegando ao anoitecer na região do Carandazinho. Na hora que desatrelavam as juntas de bois tambeiros, avistaram os cavaleiros que vinham pela trilha do lado de Porteirás.

Foram se achegando devagar e apearam a alguma distância. Largaram os cavalos no pasto e se encaminharam em direção às carretas. Aniceto reconheceu o Silvino e o Pedro Cruz, equipados para viagem.

- Vocês já tomaram mate? – perguntou o capitão.

- Ainda não... – respondeu Bernabé, convidando-os a se ajeitarem que ele já ia servi-los. Por cortesia e hospitalidade o mascate atendia bem a todos e a qualquer viajante que poderia acabar lhe comprando alguma mercadoria”.

A partir dos trechos destacados, pode-se afirmar que essa obra é

- (A) um livro de crônicas, que descreve a passagem do pistoleiro gaúcho Silvino Jacques pelo Sul do Mato Grosso na primeira metade do século XX.
- (B) um livro de memórias, composto por entrevistas, depoimentos e relatos históricos sobre Silvino Jacques, o maior bandoleiro de Mato Grosso no final da década de 1930.
- (C) um livro de História, sem estrutura narrativa, que documenta a vida do bandoleiro gaúcho Silvino Jacques no Rio Grande do Sul e no Sul do Mato Grosso.
- (D) um romance ficcional, com estrutura narrativa, que conta as aventuras do cangaceiro mato-grossense Silvino Jacques, personagem inspirado nas grandes figuras do cangaço brasileiro.
- (E) um romance histórico, que mescla documentação biográfica e elementos narrativos, tais como *flashbacks*, clímax e narrativa em 3ª pessoa, dentre outros.

48. A respeito do enredo de *Ensaio sobre a cegueira*, de José Saramago, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando o médico e sua mulher chegam ao manicômio, o encontram lotado de cegos e suspeitos de contágio.
- (B) Dentro do manicômio, a rapariga de óculos escuros teme que os cegos possam se aproveitar do fato de ela não ter sido contaminada pela epidemia de cegueira.
- (C) A mulher do primeiro cego é prostituta, e torna-se cega em um hotel.
- (D) O primeiro cego morre por causa de infecção causada por uma ferida na perna.
- (E) Com o intuito de acompanhar o marido ao isolamento, a mulher do médico mente para os homens da ambulância que vieram buscá-lo, dizendo que também está cega.

49. *Ou isto ou aquilo*, de Cecília Meireles, é composta por

- (A) poemas destinados ao público infantil. Está repleta de figuras de linguagem, sobretudo aliteração e onomatopeia.
- (B) crônicas destinadas ao público adulto. Reflete sobre as principais técnicas de composição da prosa modernista.
- (C) poemas destinados ao público adulto. Utiliza diversas figuras de pensamento, tais como antítese, eufemismo e hipérbole.
- (D) poemas destinados ao público infantil. Faz uso esporádico de figuras de linguagem tais como anacoluto e hipérbole.
- (E) poemas destinados ao público infanto-juvenil. Possui linguagem simples e direta, dispensando o uso de figuras de sintaxe.

Leia o texto “O espetáculo nunca para”, de Vilma Gryzinski, para responder às questões 50 e 51.

Até depois de morto Michael Jackson continua a provocar a escândalos

Todo mundo em Hollywood e adjacências sabe: quem tem dinheiro consegue qualquer coisa de médicos desvirtuados. Michael Jackson conseguiu até uma mãe para dois de seus filhos, Prince e Paris (a linhagem materna do menor continua misteriosa). Debbie Rowe era enfermeira do dermatologista Arnold Kelen, que tratava do vitiligo e do branqueamento do cantor, quando foi promovida a barriga de aluguel. Um julgamento momentoso agora tenta determinar quem foi o responsável pela morte precoce de Jackson, em junho de 2009. O acusado de homicídio culposo é o cardiologista Conrad Murray, contratado como médico particular para dopar o cantor com o anestésico propofol, de uso exclusivo em procedimentos hospitalares, mas informalmente receitado aos ricos e insones como último recurso. Murray alega que, sem seu conhecimento, o cantor continuava a receber do velho Klein doses viciantes de Demerol. Não conseguia dormir nem com anestesia na veia por causa desse acachapante analgésico similar à morfina. É possível que esteja com a razão – assim como é possível que sua própria e inaceitável conduta médica tenha condenado o cantor. Um segurança já testemunhou que Murray mandou tirar frascos de medicamento do quarto de Michael Jackson antes mesmo de ligar para a emergência. Naqueles momentos dramáticos, Prince e Paris chegaram a entrar no quarto – chorando, a menina gritou: “Papai”. Ele já estava com a morte estampada no rosto, exatamente como na chocante foto, remanescente de quadros de grandes mestres mostrando o Cristo morto, divulgada pela promotoria para enfatizar a acusação contra Murray. Todo mundo em Hollywood e adjacências sabe que julgamento envolvendo celebridades pode significar fama e dinheiro para muita gente, inclusive promotores exibicionistas.

(GRYZINSKI, Vilma. In. *Veja*, Ed. 2237, p. 49, 5 de outubro de 2011. A imagem foi retirada)

50. Assinale a alternativa em que o termo destacado no trecho transcrito corresponde, quanto à significação, à explicação apresentada entre parênteses.

- (A) “Não conseguia dormir nem com anestesia na veia por causa desse **acachapante** analgésico similar à morfina” (QUE TEM FAMA).
- (B) “[...] o anestésico propofol, de uso exclusivo em procedimentos hospitalares, mas informalmente receitado aos ricos e **insones** como último recurso (AQUELES QUE AGEM COM INSENTATEZ).
- (C) “Ele já estava com a morte estampada no rosto, exatamente como na chocante foto, **remanescente** de quadros de grandes mestres mostrando o Cristo morto [...]” (QUE LEMBRA).
- (D) “Todo mundo em Hollywood e **adjacências** sabe [...]” (QUE SE ASSEMELHA).
- (E) “Um julgamento **momentoso** agora tenta determinar quem foi o responsável pela morte precoce de Jackson, em junho de 2009” (QUE PASSA; TRANSITÓRIO).

51. Avalie as afirmativas seguintes.

- I. Em “Até depois de morto Michael Jackson **continua a provocar** escândalos”, a forma verbal em destaque instaura um pressuposto.

- II. Michael Jackson tem apenas dois filhos, Prince e Paris.
- III. Conrad Murray foi responsável pela morte precoce do cantor.
- IV. Debbie Rowe, Arnold Keln e Conrad Murray teriam sido corrompidos pelo dinheiro de Jackson.

Estão corretas apenas as afirmações em

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

52. A imagem a seguir reproduz um cartaz utilizado em campanhas contra a exploração sexual infantil no Brasil. Analise a imagem, considerando o texto verbal e o não-verbal, e avalie as afirmativas.



- I. O principal recurso linguístico utilizado para a construção de sentido é o emprego de palavra polissêmica que provoca uma ambiguidade intencional.
- II. A palavra “pena” provoca ambiguidade nas duas vezes em que aparece no cartaz.
- III. A tarja nos olhos do urso de pelúcia pode remeter à recomendação de se proteger a identidade de crianças e/ou adolescentes que estejam envolvidas em situações constrangedoras.
- IV. A tarja nos olhos do urso de pelúcia remete ao universo policial e pode indicar que crianças e/ou adolescentes também estão sujeitas a cometer crimes.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Leia o texto a seguir para responder às questões 53 e 54.

[...] Se concordamos em considerar a proposição como um nome, é evidente que todo nome que designa um objeto pode se tornar objeto de um novo nome que designa seu sentido: n1 sendo dado remete a n2 que designa o sentido de n1, n2 a n3 etc. para cada um de seus nomes, a linguagem deve conter um nome para o sentido deste nome. Esta proliferação infinita das

entidades verbais é conhecida como paradoxo de Frege. Mas é também o paradoxo de Lewis Carroll. Ele aparece rigorosamente do outro lado do espelho, no encontro de Alice com o cavaleiro. O cavaleiro anuncia o título da canção que vai cantar “O nome da canção é Olhos esbugalhados” – “Oh, é o nome da canção?”, diz Alice – “Não, você não compreendeu, diz o cavaleiro. É como o nome é chamado. O Verdadeiro nome é: O Velho, o velho homem” – “Então eu deveria ter dito: é assim que a canção é chamada?” corrigiu Alice, - “Não, não deveria: trata-se de coisa bem diferente. A canção é chamada Vias e meios. Mas isto é somente como ela é chamada, compreendeu?” – “Mas então, o que é que ela é?” – “Já chego aí, diz o cavaleiro, a canção é na realidade *Sentado sobre uma barreira*”.

(DELEUZE, Gilles. *Lógica do Sentido*. Editora Perspectiva: São Paulo, 1974. P. 32).

53. Levando em consideração a leitura do texto acima, selecione a alternativa correta.

- (A) “Paradoxo de Frege” e “Paradoxo de Lewis Carroll” são o mesmo nome para o mesmo fenômeno linguístico.
- (B) “Paradoxo de Lewis Carroll” é nome que se dá ao “Paradoxo de Frege” na literatura infantil.
- (C) “Paradoxo de Frege” é o nome que se dá ao “Paradoxo de Lewis Carroll” na linguística e na filosofia da linguagem.
- (D) “Paradoxo de Frege” e “Paradoxo de Lewis Carroll” são dois nomes distintos para um mesmo tipo de fenômeno linguístico.
- (E) “Paradoxo de Frege” e “Paradoxo de Lewis Carroll” são nomes distintos que se referem a dois fenômenos complementares da linguagem.

54. Avalie as afirmações a seguir.

- I. No contexto do diálogo de Alice, “Vias e meios” e “Sentado sobre uma barreira” designam a mesma canção.
- II. A expressão “Sentado sobre uma barreira” é ambígua, e pode-se referir a uma barreira física ou a um sentido figurado. Como neste caso, toda ambiguidade se deve à existência de substantivos polissêmicos.
- III. A relação entre as expressões “O Velho, o velho homem” e “Olhos Esbugalhados” é similar à que ocorre entre as expressões “Brasil” e “Terra em que tudo dá”.

Assinale a alternativa que apresenta afirmações corretas.

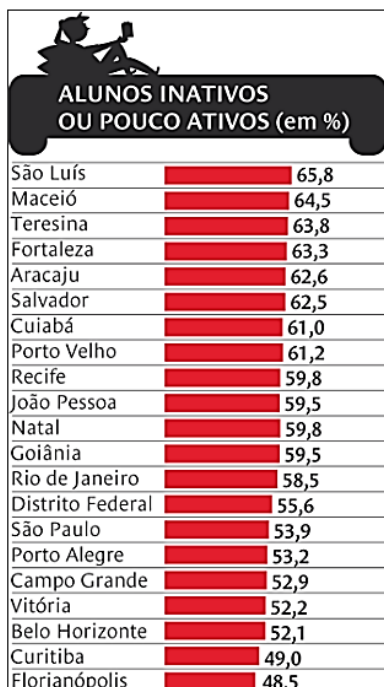
- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) III, apenas.
- (D) I, apenas.
- (E) I e II, apenas.

55. Considere as normas da língua portuguesa padrão e assinale a alternativa em que NÃO ocorre inadequação.

- (A) O presidente e os demais membros de diretoria nunca desentenderam-se.
- (B) A sala a qual estavam os membros da diretoria permaneceu fechada por duas horas.

- (C) Na sala, naquele momento, haviam cinco executivos e uma secretária.
- (D) Durante a reunião da diretoria, o presidente solicitou que se analisasse todos os documentos com atenção.
- (E) Quando os funcionários chegaram a seus locais de trabalho, ainda não eram 8h.

56. Leia o texto a seguir, um gráfico publicado na Revista Nova Escola (Nº 231, Abril, 2010), interprete-o e responda à questão proposta.



Considerando os dados do gráfico, assinale a alternativa correta.

- (A) Curitiba é a capital com maior número de alunos inativos.
- (B) São Luiz é a capital com maior número de alunos ativos ou pouco ativos.
- (C) Os alunos de Salvador, João Pessoa e Porto Alegre praticam pouco exercício físico.
- (D) Florianópolis e Curitiba são as capitais com menor número de alunos inativos ou pouco ativos.
- (E) São Luiz e Maceió são as capitais com maior número de alunos ativos ou pouco ativos.

Leia a letra de Corsário para responder à questão 57 e 58.

Meu coração tropical está coberto de neve mas
Ferve em seu cofre gelado
E à voz vibra e a mão escreve mar

Bendita lâmina grave que fere a parede e traz
As febres loucas e breves
Que mancham o silêncio e o cais

Roserais Nova Granada de Espanha
Por você eu teu corsário preso
Vou partir na geleira azul da solidão
E buscar a mão do mar
Me arrastar até o mar procurar o mar

Mesmo que eu mande em garrafas
Mensagens por todo o mar

Meu coração tropical partirá esse gelo e irá
Com as garrafas de naufragos
E as rosas partindo o ar
Nova Granada de Espanha
E as rosas partindo o mar

57. Os compositores dessa canção, Aldir Blanc e João Bosco, por meio de diversas figuras de linguagem, constroem a imagem de um eu-lírico

- (A) cujos sentimentos fervem e a própria voz suplica por paixões.
- (B) indiferente e paciente diante da amada.
- (C) indiferente aos apelos das mulheres espanholas.
- (D) atordoado pela imagem que o mar lhe provoca.
- (E) frio e calculista, diante da amada que se encontra distante.

58. Nos trechos “Meu coração tropical está coberto de neve” e “mesmo que eu mande em garrafas mensagens por todo o mar” ocorrem duas figuras de linguagem. Elas são, respectivamente:

- (A) antítese e prosopopéia.
- (B) catacrese e polissíndeto.
- (C) polissíndeto e hipérbole.
- (D) prosopopeia e aliteração.
- (E) antítese e hipérbole.

Matemática

59. Um número complexo $z = a + ib$ está representado geometricamente por um ponto $P = (a, b)$ cuja distância da origem O é de uma unidade, e o segmento OP faz um ângulo de 15° com o eixo dos x (abscissas). Então, o número complexo z^4 é representado por um ponto $Q = (x, y)$, tal que

- (A) $y = \sqrt{3}/2$
- (B) $x = \frac{\sqrt{2}}{2}$
- (C) $x = \frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$
- (D) $y = \frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$
- (E) $x = \sqrt{3}/2$

60. Uma trinômio do segundo grau $p(x) = x^2 + bx + c$ tem como raiz o número complexo $2 - 5i$. Então, o valor de $(b + c)$ é

- (A) 11
- (B) 51
- (C) 33
- (D) 25
- (E) 22

61. A diferença de idades de dois irmãos hoje é de 2 anos. Sabendo que há um ano, a idade do pai era exatamente o dobro das somas das idades dos filhos e, após 15 anos, a idade do pai será a soma das idades dos irmãos, então, a soma das três idades é

- (A) 62
- (B) 52
- (C) 51
- (D) 41
- (E) 66

62. Um computador atribui um número inteiro diferente a cada caractere do teclado. Para transmitir uma mensagem pela internet, esta é transformada em uma sequência de números inteiros consecutivos que é codificada do seguinte modo: A cada grupo de 4 caracteres consecutivos a, b, c, d , o computador multiplica a matriz $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ à direita pela matriz $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ e transmite o resultado $\begin{pmatrix} x & y \\ v & w \end{pmatrix}$ na sequência x, y, v, w . Por exemplo, a sequência 1, 8, 11, 3 é transmitida como a sequência 10, 19, 25, 39. Então,

- (A) Se o receptor recebe a sequência 8, 15, 29, 36, então, a soma dos 4 números transmitidos é 17, mas não se sabe quais são estes números.
- (B) Se o receptor recebe a sequência 8, 15, 29, 36, então, a soma dos 4 números transmitidos é 25, e pode-se saber exatamente quais são estes números.
- (C) Quaisquer sequência de 4 números, dentro das capacidades computacionais dos equipamentos, poderá ser decodificada sem ambiguidades.
- (D) O receptor da sequência 10, 19, 25, 39 não pode decodificar exatamente qual foi a sequência original enviada.
- (E) O receptor só pode identificar sequências de caracteres de 4 números inteiros desde que sejam menores que 64.

63. Uma piscina de ladrilhos quadrados tem 6 ladrilhos de profundidade, 16 ladrilhos de largura e 30 ladrilhos de comprimento. Um conjunto de 16 ladrilhos justapostos tem área igual a 1 m^2 . Cada 1000 litros de água custa R\$ 2,36, então, o custo para encher a piscina será de

- (A) R\$ 104,20
- (B) R\$ 108,80
- (C) R\$ 206,80
- (D) R\$ 106,80
- (E) R\$ 106,20

64. Dada a matriz $A(x) = \begin{pmatrix} x & 1 & 4 & 6 \\ x & x & 2 & 5 \\ x & x & x & 3 \\ x & x & x & x \end{pmatrix}$ considere $p(x) = \det A(x)$ em que “det” denota o determinante. Então o polinômio $p(x)$ pode ser fatorado como

- (A) $x(x-1)(x-3)(x-4)$
- (B) $x(x-1)(x-2)(x-3)$
- (C) $x(x-2)(x-3)(x-4)$
- (D) $x(x-3)(x-4)(x-5)$
- (E) $x(x-4)(x-5)(x-6)$

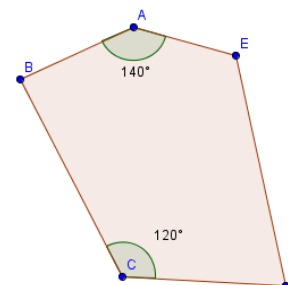
65. O álcool hidratado carburante tem 96% de puro álcool e 4% de água; já o álcool anidro, que é usado como aditivo na gasolina a 22%, tem 99,5% de puro álcool e 0,5% de água. Sabendo que Pinduco abasteceu o carro com gasolina e álcool na proporção de 2:3, conclui-se que o percentual de água na mistura é de exatamente

- (A) 2,444%
- (B) 2,440%
- (C) 3,400%
- (D) 3,440%
- (E) 2,400%

66. O prefeito da cidade de Guará-Michí solicitou ao secretário de educação a idade média dos alunos da rede municipal. Os diretores não enviaram os dados dos alunos, mas a média de cada uma das escolas. A média de idade dos alunos da escola A é de 12 anos, os da escola B é de 15 anos e da escola C é de 14 anos. A escola A tem o dobro de alunos da escola B e a escola C, o triplo da escola B, logo, a média de idade dos alunos da rede municipal é

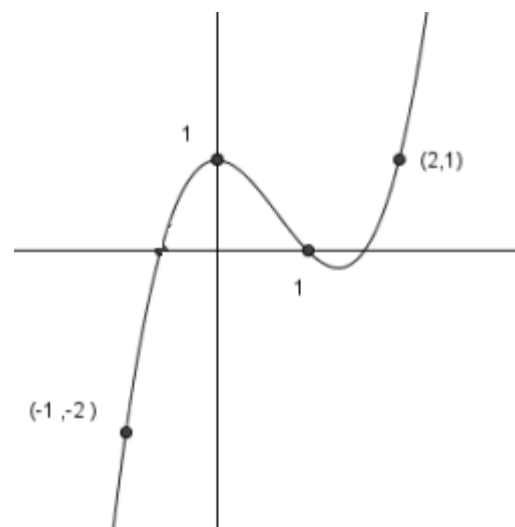
- (A) 14,00
- (B) 13,00
- (C) 14,10
- (D) 13,50
- (E) 13,66

67. Considerando o pentágono ABCDE da figura a seguir, e sabendo-se que os ângulos $\widehat{BAE} = 140^\circ$ e $\widehat{BED} = 120^\circ$, então, a soma dos ângulos $\widehat{AED}$, $\widehat{EDC}$ e $\widehat{CBA}$ é



- (A) 430°
- (B) 480°
- (C) 380°
- (D) 280°
- (E) 295°

68. Seja f a função, cujo gráfico é dado a seguir.



Sabendo que f é polinomial de grau 3, então, o valor da função no ponto $x=3$ é igual a

- (A) 10
- (B) 27
- (C) 3
- (D) 5
- (E) 9

69. Foi entrevistado um grupo de 55 jovens em relação a prática de esportes, sendo 17 garotos e 38 garotas. Constatou-se que cada jovem praticava somente um esporte entre vôlei e peteca, da seguinte forma

	Garotos	Garotas
Vôlei	10	15
Peteca	7	23

Escolhido, ao acaso, uma pessoa desse grupo, pode-se afirmar que a probabilidade de essa pessoa

- (A) jogar peteca é de $\frac{11}{6}$.
- (B) ser um garoto é de $\frac{7}{17}$.
- (C) ser um garoto é de 50%, visto que o problema trata-se apenas de garotos e garotas.
- (D) ser um garoto e jogar peteca é $\frac{7}{17}$.
- (E) jogar peteca é de $\frac{6}{11}$.

70. Em fevereiro de 2011, na fictícia cidade de Eutoatoatá, as temperaturas médias de cada dia do mês formaram uma progressão aritmética, com razão não nula. A temperatura do dia 27 foi igual, em módulo, à do primeiro dia do mês. A temperatura média do mês de fevereiro foi de 1°C , logo, pode-se afirmar que no décimo dia a temperatura foi de

- (A) 12°C .
- (B) 10°C negativos.
- (C) 10°C .
- (D) 8°C negativos.
- (E) 12°C negativos.

71. A radioatividade de um objeto cai pela metade após 100 anos e deixa de oferecer risco de contaminação quando ela cai para menos de 5% do valor inicial. Se esse objeto estiver com 80% da sua radioatividade inicial, então,

- (A) após exatamente 400 anos, este objeto ainda oferece risco.
- (B) não será necessário esperar 400 anos para que o objeto deixe de oferecer risco.
- (C) a radioatividade do objeto se extinguirá completamente após 1000 anos.
- (D) será necessário esperar mais de 400 anos para que o objeto deixe de oferecer risco.
- (E) já se passou 50 anos do início do processo radioativo.

Química

72. O raio iônico é o raio de um cátion ou de um ânion. Quando um átomo neutro se converte em um íon, espera-se uma mudança no seu tamanho. Em relação ao raio iônico, leia as seguintes afirmações.

- I. O raio do Li^+ é menor do que o raio do Li, pois o primeiro apresenta um elétron a menos.
- II. Os íons Na^+ , F^- e Mg^{2+} têm a mesma configuração eletrônica, porém, seus raios são diferentes porque eles têm diferentes números atômicos.

- III. O raio dos ânions é maior do que o raio dos átomos originais devido ao aumento do número de elétrons na camada de valência dos ânions e aos efeitos de repulsão que os elétrons exercem uns sobre os outros.
- IV. O raio iônico diminui de cima para baixo em um mesmo grupo na tabela periódica devido ao aumento sucessivo do número de camadas eletrônicas.

Estão corretas as afirmações em

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

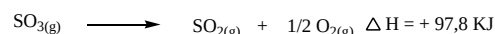
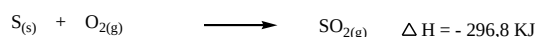
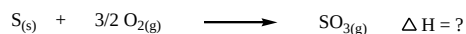
73. Considere as soluções:

	SOLUÇÕES	$[\text{H}^+]$
I	Urina	1×10^{-6}
II	Clara de Ovo	1×10^{-8}
III	Refrigerante	1×10^{-5}
IV	Soro Fisiológico	1×10^{-7}

Com base nos dados da tabela, pode-se afirmar que apenas

- (A) II é uma solução ácida.
- (B) I e III são soluções alcalinas.
- (C) II é uma solução alcalina.
- (D) III é uma solução alcalina.
- (E) I e IV são soluções neutras.

74. A queima de combustíveis fósseis está associada à liberação de gases SO_x que, por sua vez, estão relacionados à formação de chuva ácida em determinadas regiões do Planeta. Segundo a lei de Hess, a variação de entalpia de uma transformação química depende somente dos estados iniciais e finais de uma determinada reação. Calcule com base nas equações químicas a seguir, a variação de entalpia da reação de produção de gás $\text{SO}_{3(g)}$ liberado na atmosfera pela queima do enxofre contido em um combustível fóssil.



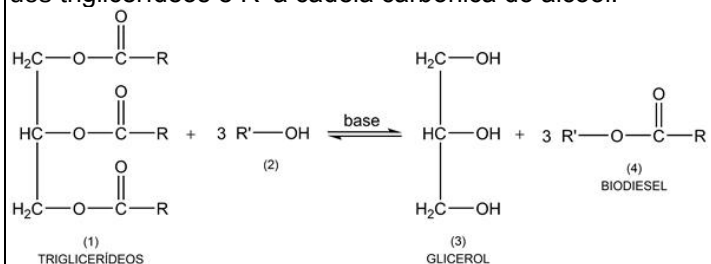
- (A) + 394,6 KJ
- (B) - 199 KJ
- (C) + 199 KJ
- (D) -195,6 KJ
- (E) - 394,6 KJ

75. Considerando as seguintes moléculas: Fe_2O_3 ; CO_2 ; NH_3 e CCl_4 , assinale a alternativa correta.

- (A) A molécula de CO_2 apresenta ligações covalentes e o átomo de carbono com hibridização sp , enquanto a molécula de CCl_4 apresenta o átomo de carbono com hibridização sp^3 .
- (B) A molécula de amônia é apolar, apesar de apresentar 3 ligações N–H covalentes polares.
- (C) Fe_2O_3 apresenta ligações iônicas por se tratar de um óxido, enquanto a molécula de CCl_4 apresenta o átomo de carbono com hibridização sp^2 e 4 ligações C–Cl covalentes polares.
- (D) O composto Fe_2O_3 apresenta ligações iônicas, e a molécula de CO_2 apresenta o átomo de carbono com hibridização sp^2 .
- (E) O composto CCl_4 é apolar, e a molécula de amônia apresenta a ligação N–H iônica.

Baseando-se na equação apresentada a seguir, responda às questões 76, 77 e 78.

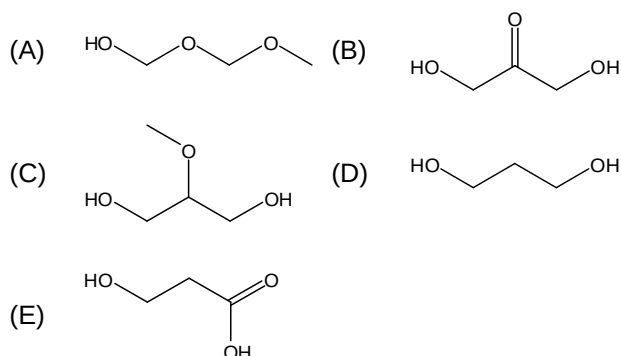
O Biodiesel é um biocombustível que pode ser produzido a partir da reação de transesterificação de triglicerídeos de origem animal ou vegetal (óleos e gorduras) na presença de um catalisador alcalino. A reação de transesterificação pode ser representada pela equação abaixo, onde R representa a cadeia carbônica dos triglicerídeos e R' a cadeia carbônica do álcool.



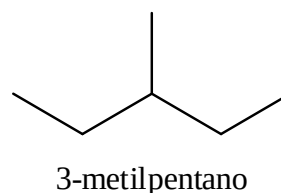
76. Assinale a alternativa que contém a massa de glicerol formado quando 100 Kg de um triglicerídeo de massa molecular $855,36 \text{ g.mol}^{-1}$ é utilizado na reação.

- (A) 5,33 Kg
(B) 10,76 Kg
(C) 2,07 Kg
(D) 20,77 Kg
(E) 89,23 Kg

77. Assinale a alternativa que contém um isômero estrutural do glicerol.



78. Comparando as estruturas moleculares do glicerol e do 3-metilpentano apresentada a seguir, indique qual dos dois deve ter maior ponto de ebulição e assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta para a sua escolha.



- (A) glicerol, devido à presença de ligações de hidrogênio intermoleculares.
- (B) glicerol, devido à inexistência de ligações de hidrogênio intermoleculares.
- (C) glicerol, por ser um composto quiral.
- (D) 3-metilpentano, por ser um composto altamente polar.
- (E) 3-metilpentano, devido à presença de ligações de hidrogênio intermoleculares.

79. Uma das principais operações realizadas em um laboratório de química é a separação de substâncias químicas envolvidas em misturas. Considere uma mistura formada pelo sistema $(\text{H}_2\text{O}_{(l)} + \text{Areia}_{(s)} + \text{NaCl}_{(l)})$. A sequência recomendada de operações que um químico deverá realizar a fim de separar totalmente os componentes desta mistura é?

- (A) Centrifugação; destilação; evaporação.
- (B) Filtração; centrifugação; sublimação.
- (C) Destilação; peneiração; filtração.
- (D) Decantação; filtração; sublimação.
- (E) Centrifugação; filtração; destilação simples.

80. Para a reação $2\text{NO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NO}_{2(g)}$ foram obtidos os seguintes dados cinéticos:

Experi- mento	$[\text{NO}]_0 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}$	$[\text{O}_2]_0 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}$	Velocidade da reação $\text{(mol.L}^{-1}\text{.s}^{-1}\text{)}$	Temperatura $(^\circ\text{C})$
1	0,020	0,010	$1,0 \cdot 10^{-4}$	400
2	0,040	0,010	$4,0 \cdot 10^{-4}$	400
3	0,020	0,040	$4,0 \cdot 10^{-4}$	400
4	0,020	0,040	$16,0 \cdot 10^{-4}$	???

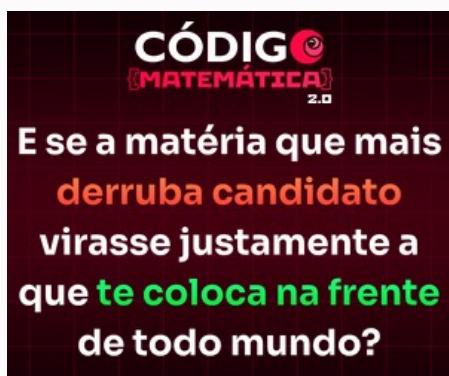
Analizando a tabela, é correto afirmar que

- (A) o valor da constante de velocidade (k) é o mesmo em todos os experimentos.
- (B) a expressão da velocidade da reação é $v = k[\text{NO}]^2 \cdot [\text{O}_2]$.
- (C) a temperatura do último experimento é 400°C .
- (D) a velocidade da reação independe da concentração de O_2 .
- (E) o valor da constante de velocidade (k) a 400°C é 1L.mol^{-1} .

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

