

Vestibular Medicina – 2016.2

1ª fase



Conhecimentos Gerais e Redação

INSTRUÇÕES

01. Verifique, com muita atenção, se este caderno de prova contém um total de 70 (setenta) questões. Constatando qualquer anormalidade (página sem impressão, página repetida, ausência de página e correspondentes questões, impressão defeituosa), solicite ao aplicador de prova outro caderno completo. **Não serão aceitas reclamações posteriores aos 10 (dez) minutos iniciais de prova.**
02. As questões desta prova estão distribuídas na sequência em que se encontram neste caderno e devem ser respondidas no cartão também seguindo a sequência das matérias:

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	01 a 20	20 questões
Matemática, Ciências da Natureza e suas Tecnologias	21 a 50	30 questões
Ciências Humanas e suas Tecnologias	51 a 70	20 questões

03. Você dispõe de 4h e 30min (quatro horas e trinta minutos) para fazer as questões de múltipla escolha e a Redação. Faça-as com tranquilidade, mas controle o seu tempo.
04. Leia, cuidadosamente, cada questão da prova, marcando, inicialmente, as alternativas corretas no próprio caderno de prova.
05. Se sentir dificuldade em alguma questão, passe adiante e, posteriormente, retorne, caso haja tempo.
06. **Antes de transcrever suas alternativas para o cartão de respostas, realize os seguintes procedimentos:**
 - a) Confira se o nome e o número impressos na parte superior do cartão coincidem com o seu nome e seu número de inscrição. Caso o nome e o número do cartão de respostas que lhe foi entregue não coincidirem com o seu ou o da sua inscrição, avise imediatamente ao aplicador da prova.
 - b) Atente para o fato de que a utilização de um cartão de respostas cujo nome e número não coincidirem com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota ZERO.
 - c) Para marcar, no cartão de respostas, a sua alternativa, utilize somente caneta esferográfica **azul ou preta**.
 - d) Não escreva nada no cartão de respostas; apenas assinale a alternativa da questão e ponha sua assinatura no local expressamente indicado.
 - e) Não amasse, não dobre nem suje o cartão de respostas. **NÃO HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DO CARTÃO DE RESPOSTAS.** Seu cartão de respostas será corrigido por leitora óptica.
07. **SERÁ CONSIDERADA ERRADA A QUESTÃO EM QUE FOR FEITA QUALQUER RASURA OU MARCA EM MAIS DE UMA ALTERNATIVA.**
08. A responsabilidade pela assinalação das respostas é totalmente sua, e elas não poderão ser refeitas, nem alteradas, depois de recolhido o cartão de respostas.
09. **LEMBRE-SE:** há uma única alternativa correta.
10. Ao terminar de transcrever suas opções, chame o aplicador e devolva o caderno de prova utilizado e o cartão de respostas e a folha de redação.
11. Nesta prova, há questões de Inglês e Espanhol. Responda apenas às questões referentes à língua estrangeira escolhida por você no ato da inscrição.

Nome:

Inscrição:

Curso:

Idioma:

Sala:

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 H 1,01																	18 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 40,0
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,9	27 Co 58,5	28 Ni 58,7	29 Cu 63,6	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57 La* 139	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 190	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po 210	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac~ (227)	104 Rf (257)	105 Db (260)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (269)	111 Uuu 272	112 Uub (277)						

* Lantanídeos

58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
------------------------	------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

~ Actinídeos

90 Th 232	91 Pa (231)	92 U (238)	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (249)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)
------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Obs.: Os números entre parênteses indicam, em unidades de massa atômica, a massa do isótopo mais estável.

REDAÇÃO

Sua prova apresenta **DUAS** propostas de redação. Escolha **UMA** delas para produzir seu texto dissertativo-argumentativo. **NÃO** há a necessidade de identificar, na folha de redação, a proposta escolhida.

PROPOSTA I

Com base nos textos de apoio e nos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação, escreva um **texto dissertativo-argumentativo**, em norma-padrão da Língua Portuguesa, sobre o tema **EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO: UM DESAFIO PARA A CONVIVÊNCIA HARMONIOSA**. Apresente experiência ou proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

O trânsito é um grande espaço que possibilita, entre outras situações, o encontro e o convívio social entre as pessoas. Entretanto, esse convívio nem sempre ocorre de forma satisfatória ou harmoniosa, o que não raro gera irritação, estresse, conflitos e confusões. Muitos fatores influenciam para que isso tudo aconteça. Sabemos que fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais da atualidade, por exemplo, vias esburacadas e mal planejadas, sinalização precária ou falta dela, grande quantidade de atividades e exigência pela rapidez na execução das nossas tarefas, constantes enchentes, altos índices de poluição, enfim, tudo isso contribui realmente para não termos uma circulação humana de qualidade nas cidades.

Disponível em: <<http://www.portalsitran.com.br/blog-psicologia-e-transito-1/2011/transitoumespacodeconvivenciasocial>>. Acesso em: 3 de abr. de 2016.

TEXTO II

RUA DA PASSAGEM

Os curiosos atrapalham o trânsito
Gentileza é fundamental

Não adianta esquentar a cabeça
Não precisa avançar no sinal

Dando seta pra mudar de pista
Ou pra entrar na transversal

Pisca-alerta pra encostar na guia
Para-brisa para o temporal

Já buzinou, espere, não insista,
Desencoste o seu do meu metal

Devagar pra contemplar a vista
Menos peso do pé no pedal

(...)

Autor: Lenine

TEXTO III



Disponível em: <<http://thumbor.guame.com.br/unsafe/smart/media.guame.com.br/archives/2014/08/20/2735217675-.png>>. Acesso em: 3 de abr. de 2016.

PROPOSTA II

Com base nos textos de apoio e nos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação, escreva um **texto dissertativo-argumentativo**, em norma-padrão da Língua Portuguesa, sobre o tema **A INTOLERÂNCIA À DIVERSIDADE NO BRASIL**. Apresente experiência ou proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I



Google imagens
Acesso em: 3 de abr. de 2016.

TEXTO II

Todos são iguais perante a lei e têm direito, sem qualquer distinção, a igual proteção da lei. Todos têm direito a igual proteção contra qualquer discriminação que viole a presente Declaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação. (Artigo 7º da Declaração Universal dos Direito Humanos)

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. (Artigo 5º, *caput*, da Constituição Federal do Brasil de 1988)

TEXTO III

DIVERSIDADE

Se foi pra diferenciar
Que Deus criou a diferença
Que irá nos aproximar
Intuir o que Ele pensa
Se cada ser é só um
E cada um com sua crença
Tudo é raro, nada é comum
Diversidade é a sentença
(...)

Que a vida é repleta
E o olhar do poeta
Percebe na sua presença
O toque de Deus
A vela no breu
A chama da diferença

(...)

Que a vida é repleta
E o olhar do poeta
Percebe na sua presença
O toque de Deus
A vela no breu
A chama da diferença

Autor: Lenine

Instruções:

- O rascunho da Redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito a tinta de cor azul ou preta, na folha própria, em até 30 linhas.
- A Redação com até 15 (quinze) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A Redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo receberá nota zero.
- A Redação que apresentar cópia dos textos das Propostas de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

RASCUNHO PARA A REDAÇÃO
ATENÇÃO: não será utilizado para avaliação da Redação

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Texto referente às questões 01 a 03.

MOMENTO DE LOUCURA

1 Desde a invenção da lâmpada pelo norte-
2 -americano Thomas Edison, em 1879, o homem vem
3 buscando formas de utilizar a luz para outros fins além
4 da iluminação artificial. Quase um século depois, em
5 1960, o resultado dessa busca culminou em outra
6 grande invenção, que serviu como divisor de águas para
7 a adoção da luz em aplicações tecnológicas. Trata-se do
8 Laser, sigla para Light Amplification by Stimulated
9 Emission of Radiation, ou Amplificação da Luz por
10 Emissão Estimulada de Radiação, criado pelo também
11 americano Theodore Maiman. O que no início era
12 tratado somente como um feixe de luz, sem grande
13 utilidade prática, atualmente é empregado em larga
14 escala na indústria e nas telecomunicações graças ao
15 advento da fibra ótica.
16 Na Medicina, o Laser também vem sendo
17 adotado no campo das pesquisas com sucesso.
18 No Rio de Janeiro, o Laboratório de Instrumentação e
19 Fotônica (LIF), do Instituto Alberto Luiz Coimbra de
20 Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da
21 Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ),
22 desenvolve há cinco anos um projeto de criação de um
23 sensor baseado em fibra ótica para a detecção rápida de
24 bactérias. Segundo explica Marco Miguel, professor do
25 Instituto de Microbiologia da UFRJ, “a proposta é reduzir
26 o tempo de análise laboratorial, que antes era de cinco
27 dias, para minutos, permitindo maior agilidade em
28 diagnósticos clínicos, controles de qualidade e análises
29 ambientais”.

Globo Ciência, Site, p. 1 - 1, 12 nov. 2011

01. Sobre a intenção comunicativa desse texto, entende-se que
- A) tem o propósito de apresentar essencialmente a descoberta do Laser.
 - B) pretende descrever todos os campos de atuação de Laser na Antiguidade.
 - C) apresenta as possibilidades de uso do Laser no campo das telecomunicações no Brasil.
 - D) destaca a figura do inventor do Laser e sua história biográfica.
 - E) se refere ao surgimento do Laser e a alguns campos de atuação, dos quais destaca a Medicina.
02. Sobre os aspectos linguísticos do texto, pode-se afirmar que
- A) os vocábulos “além” (L. 3), “águas” (L. 6) e “também” (L. 10) têm duas sílabas e são acentuadas graficamente pelo mesmo motivo.
 - B) a forma verbal “vem” (L. 2) receberá acento diferencial ao pluralizarmos “o homem” (L. 2).
 - C) a forma verbal “culminou” na oração “o resultado dessa busca culminou em outra grande invenção” (Ls. 5 e 6)

pode ser substituída por “implicou” sem acarretar alteração à estrutura sintática da frase.

- D) o vocábulo “Laser” é um estrangeirismo que sofreu processo de abreviação vocabular.
 - E) o elemento destacado em “O que no início era tratado somente como um feixe de luz” (Ls. 11 e 12) tem valor expletivo.
03. A passagem para a voz ativa do fragmento “Na Medicina, o Laser também vem sendo adotado no campo das pesquisas com sucesso” (Ls. 16 e 17) está de acordo com a gramática normativa da Língua Portuguesa e contempla a correlação de tempos e modos verbais em:
- A) Na Medicina, adota-se também o Laser no campo das pesquisas com sucesso.
 - B) Na Medicina, foi adotado também o Laser no campo das pesquisas com sucesso.
 - C) Na Medicina, adotou também o Laser nas pesquisas com sucesso.
 - D) Na Medicina, vêm adotando também o Laser no campo das pesquisas com sucesso.
 - E) Na Medicina, adotou-se também o Laser no campo das pesquisas com sucesso.

Leia a charge para responder à questão 04.



Google imagens

04. Para obter o humor na charge acima, o autor utilizou-se de um processo denominado
- A) onomatopeia, por representar graficamente um termo que não existe na Língua Portuguesa.
 - B) regressão, por regredir os termos “ambulância” e “rabcão” a um só.
 - C) neologismo, por aglutinar os termos “ambulância” e “rabcão” em um só.
 - D) abreviação vocabular, por abreviar dois vocábulos: “ambulância” e “rabcão”.
 - E) hibridismo, por utilizar elementos de línguas diferentes.

Texto para as questões 05 e 06.

Ricardo Reis



Ricardo Reis nasceu em 1887, no Porto, e formou-se em Medicina. “[...] é um pouco, mas muito pouco mais baixo [do que Alberto Caeiro], mais forte, mas seco [...] vive no Brasil desde 1919, pois se expatriou espontaneamente por ser monárquico. É latinista por educação alheia; um semi-helenista por educação própria [...].”

Carta de Fernando Pessoa a Adolfo Casais Monteiro (13 de janeiro de 1935).

05 Analisando-se o aspecto textual, o texto acima apresenta caráter

- A) dissertativo-descritivo.
- B) descritivo-injuntivo.
- C) descritivo-narrativo.
- D) narrativo-dissertativo.
- E) dissertativo-argumentativo.

06. Com base nas estruturas linguísticas do texto, é correto afirmar que

- A) a expressão “no Porto” apresenta caráter explicativo, exercendo a função sintática de aposto.
- B) a retirada da expressão “no Porto” do texto não alteraria a presença de uma vírgula anterior ao “e”.
- C) o fragmento “por ser monárquico” é uma oração reduzida que expressa ideia de conformidade em relação à oração anterior.
- D) o vocábulo “semi-helenista”, conforme o Novo Acordo Ortográfico, deve ser grafado sem hífen, semihelenista.
- E) é possível a utilização de uma vírgula após a expressão “no Brasil” mantendo a correção gramatical do fragmento.

07.



www.geocities.ws303

O aspecto da variação linguística está presente no nosso dia a dia. No texto acima, temos exemplo de variante

- A) informal.
- B) formal.
- C) regional.
- D) literária.
- E) técnica.

Texto para as questões 08 a 10.

1 O pai da Medicina Ocidental, o médico e
2 filósofo grego Hipócrates, gostava de repetir, enquanto
3 cuidava de seus pacientes, que “o homem é uma parte
4 integral do cosmo, e só a natureza pode tratar seus
5 males”. Com isso, ele queria mostrar que as causas da
6 doença eram naturais – e não punições divinas como se
7 acreditava até então – e lembrar que o equilíbrio e a
8 saúde do corpo estão diretamente ligados ao ambiente
9 em que vivemos. Essa mesma frase voltou a soar atual
10 nos últimos anos, ao mesmo tempo em que ocorre uma
11 popularização dos métodos alternativos à mesma
12 Medicina Ocidental que Hipócrates fundou.

13 A partir do século XVII, quando as ideias do
14 filósofo René Descartes começaram a influenciar a
15 ciência, os tratamentos médicos passaram a ver o corpo
16 humano como uma máquina em que cada parte tinha
17 uma função específica e independente. Para Descartes,
18 entendendo-se cada uma das partes, entende-se o todo.
19 Simples assim. A Medicina Moderna, esquecendo o
20 conselho de Hipócrates, ergueu-se sobre esse
21 pressuposto e ainda está bastante apoiada nele. Hoje, a
22 teoria de Descartes já não faz muito sentido. A ciência
23 mais que provou a intrínseca relação entre mente e
24 corpo e suas consequências para a saúde humana.
25 Também está claro que isolar uma parte do corpo e
26 desconsiderar o resto é receita segura para efeitos
27 colaterais inesperados.

Disponível em:
<<http://super.abril.com.br/ciencia/medicina-alternativa>>.
Acesso em: 20 mar. de 2016.

08. Sobre as ideias veiculadas no texto, pode-se atestar que
- A) as doenças podiam funcionar como penitência e absolvição; uma vida virtuosa poderia levar à cura resultante da graça divina segundo filósofo grego Hipócrates.
 - B) o pensamento de Descartes vai ao encontro do pensamento de Hipócrates quanto à Medicina, pois ambos defendem que os aspectos espirituais determinam a saúde do paciente.
 - C) o trecho “passaram a ver o corpo humano como uma máquina” (Ls. 15 e 16) permite deduzir que, para Descartes, o corpo é um organismo interligado, não podendo ser dividido em partes interdependentes.
 - D) o trecho “receita segura para efeitos colaterais inesperados” (Ls. 26 e 27) permite inferir que separar uma parte do corpo é um fenômeno vital para o desenvolvimento da medicina na atualidade.
 - E) é importante para a saúde humana considerar o vínculo entre corpo e mente de acordo com a ciência.

09. Sobre a organização linguística do texto, pode-se constatar que
- A) as orações “que ‘o homem é uma parte integral...” (Ls. 3 e 4) e “que as causas da doença eram naturais...” (Ls. 5 e 6) apresentam o mesmo valor sintático.
 - B) as orações “que o equilíbrio e a saúde do corpo...” (Ls. 7 e 8) e “que Hipócrates fundou.” (L. 12) são introduzidas por um “que” de mesmo valor morfológico nas duas ocorrências.
 - C) a oração “em que cada parte tinha uma função...” (Ls. 16 e 17) é uma adjetiva explicativa.
 - D) a oração “que o equilíbrio e a saúde do corpo...” (Ls. 7 e 8) desempenha função sintática de sujeito.
 - E) a oração “que isolar uma parte do corpo e desconsiderar...” (Ls. 25 e 26) desempenha função sintática de predicativo do sujeito.

10. Sobre as relações de coesão no texto,
- A) o vocábulo “enquanto” (L. 2) pode ser substituído adequadamente por “no entanto” preservando a argumentação e a correção gramatical.
 - B) o pronome “isso” (L. 5) refere-se cataforicamente ao termo “as causas da doença” (Ls. 5 e 6) e pode ser substituído adequadamente por “isto” preservando a correção gramatical.
 - C) preservam-se as relações argumentativas do texto bem como sua correção gramatical, caso se substitua “ainda” (L. 21) pelo vocábulo “portanto”.
 - D) as expressões “esse pressuposto” (Ls. 20 e 21) e “nele” (L. 21) retomam a mesma ideia anaforicamente no texto.
 - E) o vocábulo “Também” (L. 25) mantém no contexto um valor de conformidade em relação à ideia estabelecida pelo período anterior.

11.



Nessa tirinha, o autor, para expressar seu pensamento, utilizou-se de um recurso denominado

- A) hipérbole.
- B) eufemismo.
- C) metáfora.
- D) ironia.
- E) antonomásia.

12.



Para compreender o humor da tira, deve-se conhecer

- A) o significado de lipoaspiração.
- B) um personagem do mundo infantil.
- C) o conceito de sucesso no contexto.
- D) o significado das mãos cruzadas do médico.
- E) apenas a linguagem verbal da charge.

Texto para a questão 13.

LITERATURA JESUÍTICA

Uma abordagem acerca da literatura jesuítica deve, necessariamente, começar por uma reflexão a respeito do sentido e da importância da Companhia de Jesus na colonização e na história da cultura do Brasil. A ação dos jesuítas entre nós durante os séculos coloniais precisa ser encarada em dois planos: um referente ao expansionismo geográfico da Metrópole, outro referente à cultura que os informava e que se propuseram disseminar nesta parte do mundo.

História da Literatura Brasileira, Massaud Moisés. Adaptado.

13. O texto acima faz referência à literatura jesuítica no Brasil no Período Colonial. A atividade cultural dos jesuítas norteava-se em dois rumos pragmaticamente bem definidos: a educação dos colonos, embriagados com a liberdade paradisíaca que desfrutavam na terra ainda inexplorada, e
- A) a catequese do indígena, a fim de torná-lo socialmente útil e convertê-lo ao Cristianismo.
 - B) a defesa do indígena para que ele não fosse escravizado e mantivesse seus valores culturais autóctones.
 - C) a luta contra a postura etnocêntrica do colonizador que buscava desqualificar a cultura indígena.
 - D) uma defesa dos valores religiosos do indígena, embora esses valores conflitassem com o Cristianismo.
 - E) uma postura etnocêntrica voltada unicamente para o desejo de conquista material.

Texto para a questão 14.

I-JUCA-PIRAMA

Gonçalves Dias

No meio das tabas de amenos verdores,
Cercadas de troncos, cobertos de flores,
Alteiam-se os tetos d'altiva nação;
São muitos seus filhos, nos ânimos fortes,
Temíveis na guerra, que em densas cortes
Assombram das matas a imensa extensão.

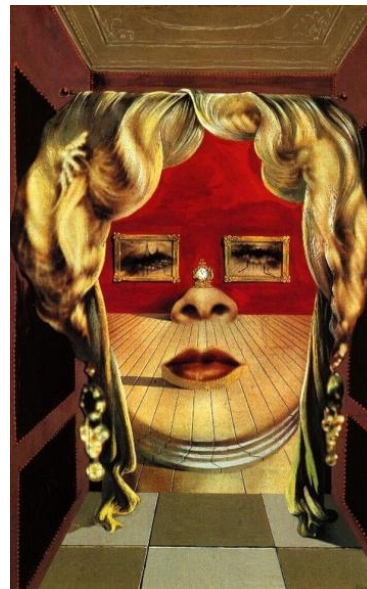
São rudos, severos, sedentos de glória,
Já prélios incitam, já cantam vitória,
Já meigos atendem à voz do cantor:
São todos Timbiras, guerreiros valentes!
Seu nome lá voa na boca das gentes,
Condão de prodígios, de glória e terror!

As tribos vizinhas, sem forças, sem brio,
As armas quebrando, lançando-as ao rio,
O incenso aspiram dos seus maracás:
Medrosos das guerras que os fortes acendem,
Custosos tributos ignavos lá rendem,
Aos duros guerreiros sujeitos na paz.

14. Esse fragmento pertence a uma das poesias indianistas mais conhecidas de Gonçalves Dias. Sobre a produção poética indianista desse poeta romântico, é correto afirmar que

- A) foi inspirada numa visão realista e deformada do índio brasileiro, aproximando-se da visão de Mário de Andrade.
- B) revela uma antevisão lírica e épica das nossas origens, revigorando as intenções nacionalistas do Romantismo.
- C) desconstrói a visão romântica do indígena mostrando o índio brasileiro de forma crítica e realista.
- D) exalta o índio, porém não aborda o sentimento de honra nem a valentia do indígena brasileiro.
- E) revela simpatia pelo colonizador ressaltando os efeitos benéficos da colonização.

Imagem para responder à questão 15.



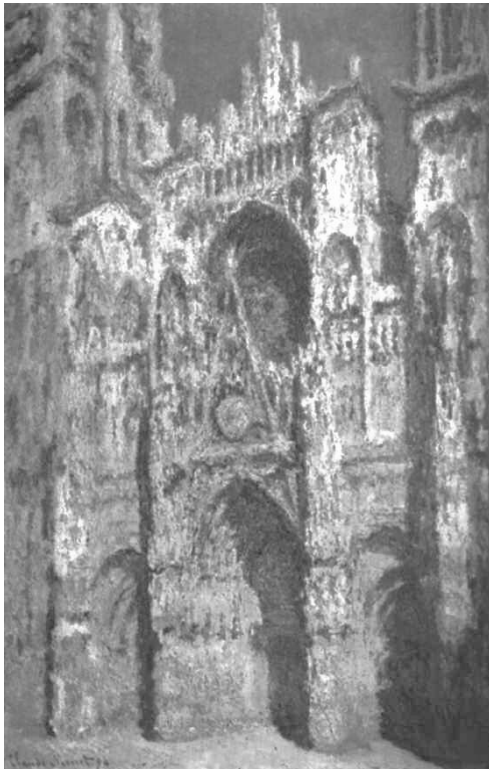
Mae West, de Salvador Dali.

15. A obra acima pertence ao Surrealismo. Para os surrealistas, a obra de arte não resulta de pensamentos racionais e lógicos do artista; ela é, isto sim, resultado de pensamentos absurdos e ilógicos, como

- A) a idealização da realidade.
- B) as imagens dos sonhos.
- C) o abandono da perspectiva tradicional.
- D) a representação das inquietações do ser humano.
- E) a simplificação das formas e o uso de cores puras.

Imagens para responder à questão 16.

IMAGEM I



Catedral de Rouen em pleno sol, de Monet.

IMAGEM II



Catedral de Rouen em tempo nublado, de Monet.

16. A Catedral de Rouen, importante cidade da França, começou a ser erguida no final do século XII e é uma das mais belas construções góticas francesas. Nas imagens anteriores, ocorre uma variação das cores e da aparência da fachada da catedral. A causa dessa variação é a mudança da luz: Monet, pintor impressionista, fez as pinturas em diferentes momentos do dia, comprovando sua ideia de que

- A) as cores da natureza e dos objetos expostos ao ar livre se modificam constantemente, dependendo da incidência da luz do sol.
- B) as formas dos elementos da natureza e a textura das coisas se alteram de acordo com a luz solar e a temperatura do local.
- C) os elementos da natureza podem ser representados em três formas geométricas: esfera, cone e cilindro.
- D) a deformação das coisas de forma caricatural evidencia os aspectos idealizados da natureza.
- E) a imprecisão das imagens representa os sentimentos mais íntimos do ser humano.

INGLÊS

TEXT

A dam from an open-pit mining complex burst on Thursday in southeastern Brazil, flooding a nearby community and enveloping homes and cars in sludge. Rescue teams descending from helicopters scoured the site for survivors.

The authorities said Thursday night that they were trying to determine the number of casualties, with Brazilian news organizations reporting that at least one person had died. Union officials representing workers at the mine said they feared that as many as 15 people might have died after the dam burst.

The episode in a district of Mariana, a city of 58,000 residents in Minas Gerais State, stunned a country that relies heavily on dams to produce electricity and on mining to generate export revenue. The dam operated by Samarco, a venture between BHP Billiton, the Australian commodities giant, and Vale, the Brazilian mining company, held residue from an open-pit iron ore mining operation.

“We need rigor in determining what happened,” Carlos Eduardo Ferreira Pinto, a prosecutor in Minas Gerais, told reporters on Thursday. “No dam bursts by chance.”

Google Notícias

17. A mais recente catástrofe ocorrida no Brasil foi o episódio de Mariana. Carlos Eduardo Ferreira Pinto, quando diz “No dam bursts by chance.”, quis dizer:

- A) Acidentes como estes não são comuns no Brasil.
- B) Nenhuma barragem irrompe por acaso.
- C) Devemos ter maior rigor na fiscalização das barragens.
- D) A maior culpada nesse acidente é a mineradora Samarco.
- E) Toda uma comunidade foi inundada pela lama dos resíduos.

TEXT

The World Health Organization has declared the Zika virus an international public health emergency, prompted by growing concern that it could cause birth defects. As many as four million people could be infected by the end of the year. Officials at the Centers for Disease Control and Prevention have urged pregnant women against travel to about two dozen countries, mostly in the Caribbean and Latin America, where the outbreak is growing.

The infection appears to be linked to the development of unusually small heads and brain damage in newborns. Some pregnant women who have been to these regions should be tested for the infection, the agency said.

The possibility that the Zika virus causes microcephaly – unusually small heads and often damaged brains – emerged only in October, when doctors in northern Brazil noticed a surge in babies with the condition.

It may be that other factors, such as simultaneous infection with other viruses, are contributing to the rise; investigators may even find that Zika virus is not the main cause, although right now circumstantial evidence suggests that it is.

It is not known how common microcephaly has become in Brazil's outbreak. About three million babies are born in Brazil each year. Normally, about 150 cases of microcephaly are reported, and Brazil says it is investigating nearly 4,000 cases. Yet reported cases usually increase when people are alerted to a potential health crisis.

Google Notícias

18. Durante os últimos meses, tivemos inúmeras manchetes alertando as pessoas sobre uma nova doença se espalhando nas Américas, com imagens chocantes das supostas vítimas: bebês nascidos com cabeças menores que o comum. Mulheres grávidas foram aconselhadas a não viajarem para os países infectados, e o mundo começou a se assustar com a ameaça de uma epidemia como a dos filmes de ficção. Com base no artigo da revista New York Times, pode-se afirmar que
- A) o Zika é um vírus transmitido por um mosquito que se tornou uma epidemia no Brasil e em outras partes das Américas do Norte e Central.
 - B) um número maior e incomum de pessoas no Brasil tem a Síndrome de Guillain-Barré, uma doença autoimune rara que pode causar paralisia.
 - C) a epidemia do Zika no Brasil coincide com o aumento no relato de casos de microcefalia, uma deficiência em que o cérebro não se desenvolve normalmente no útero.
 - D) a principal causa de microcefalia no Brasil está relacionada ao Zika vírus.
 - E) o feto é muito vulnerável à infecção porque os tecidos do corpo ainda estão em desenvolvimento e trabalhando na formação de órgãos, por isso, se há uma interrupção no processo, isso pode ocasionar más-formações terríveis que se manifestam como defeitos de nascença”.

PLUMP PUPS AND FAT CATS

Author Steve Duno offers a seven-point weight-loss program for overweight pets in *Plump Pups and Fat Cats* (St. Martin's Press, \$14,95). Duno notes that more than 25 per cent of America's dogs and cats are significantly overweight, and that over time, obesity can cause a host of health problems, including diabetes, hip and back ailments, respiratory and cardiovascular diseases and cancer. An animal behaviorist, Duno offers readers practical advice and solutions to their pets' obesity, including adjustments in dietary habits, and exercise tailored to each breed.

Dog fancy Magazine, mai. 2000.

19. According to the text:

- A) over $\frac{1}{4}$ of domestic animals in the U.S.A. suffer from obesity.
- B) Steve Duno is one of the seven authors of the book.
- C) the book offers data on 25 breeds of dogs and cats.
- D) the side effects of obesity include practical animal behavior.
- E) advice and solutions to animal weight loss is the subject of St. Martin's Press books.

Tirinha para responder à questão 20.



Brian Basset – Adam@Home.

20. It is possible to change the position of the adverb in the sentence: “We hardly ever have to leave the house”. This another possibility is

- A) We ever hardly have to leave the house.
- B) Hardly ever we have to leave the house.
- C) We have hardly ever leave the house.
- D) Have we ever hardly leave the house.
- E) We have to leave the house ever hardly.

ESPAÑHOL

TEXTO I



17. La lectura del texto permite inferir que

- A) el gran problema de la crisis es la falta de credibilidad que afecta inversiones extranjeras.
- B) la crisis es tan grave que uno no puede creer en lo que está pasando.
- C) todavía no es posible creer que un día se va a vivir una crisis tan grave.
- D) la falta de conocimiento sobre la crisis genera la incredulidad de la gente.
- E) lo peor de la crisis es que la credibilidad se va recuperando muy lentamente.

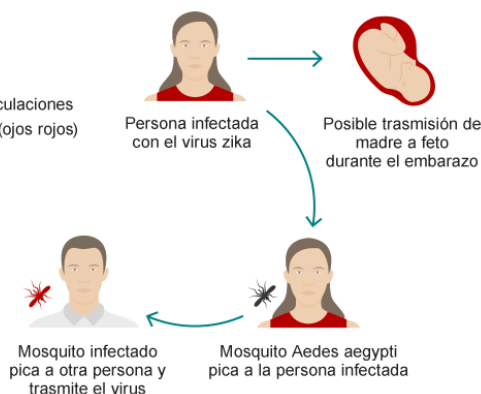
18. **¿QUÉ ES EL VIRUS ZIKA?**

El virus Zika es causado por la picadura de un mosquito y se cataloga como un arbovirus perteneciente al género flavivirus, que son aquellos que animales invertebrados como zancudos y garrapatas le transmiten al ser humano.

Ciclo de transmisión del virus zika

Sintomas

- Fiebre
- Sarpullido
- Dolor en articulaciones
- Conjuntivitis (ojos rojos)



El zika puede ser transmitido por vía sanguínea, pero es un mecanismo poco frecuente. El virus ha sido aislado en el semen, pero la transmisión sexual de persona a persona no ha sido confirmada.

Fuente: OPS/OMS



La lectura del texto permite afirmar que la transmisión del virus Zika

- A) madre a feto todavía no es algo posible.
- B) por vía sanguínea es muy frecuente.
- C) por la vía sexual de persona a persona no ha sido confirmada.
- D) no puede ocurrir por vía sanguínea.
- E) es muy frecuente por vía sexual y ya fue comprobada.

19.



La tira muestra que Mafalda

- A) tem uma visão pessimista sobre a realidade.
- B) tem uma visão equivocada sobre a realidade.
- C) se mostra otimista em relação à realidade social.
- D) não tem conhecimento sobre a realidade mundial.
- E) procura participar da solução dos problemas mundiais.

20.

TRANSFORME O COMBATE À DENGUE EM UM HÁBITO:

	Descarte adequadamente tudo que acumula água		Vire garrafas e vasilhames
	Mantenha bem tampados tonéis e barris de água		Não deixe pneus onde possa acumular água
	Mantenha calhas, canos e ralos desentupidos		Tampe a caixa d'água
	Coloque areia nos pratos de vasos de plantas		Tampe as lixeiras

O texto acima tem como objetivo principal

- A) orientar a las personas sobre como actuar para combatir el dengue.
- B) negar algunos engaños sobre el dengue.
- C) destacar los efectos dañinos del dengue para la sociedad.
- D) buscar más informaciones sobre la epidemia de dengue.
- E) indicar medicinas para combatir el dengue.

**MATEMÁTICA, CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS
TECNOLOGIAS**

21. Para um trabalho, que valerá como nota parcial, o professor de Filosofia de uma determinada faculdade de uma turma com 80 alunos pediu a eles que lessem os seguintes livros: “Crítica da razão pura” ou “Discurso sobre o método”. Após receber todos os trabalhos, o professor observou os seguintes dados:

- 28 alunos leram “Crítica da razão pura”.
- 44 alunos leram “Discurso sobre o método”.
- 20 alunos leram os dois livros.

Para verificar o perfil dessa turma, o professor, analisando os dados acima, concluiu que

- A) 25% dos alunos leram apenas o livro “Crítica da razão pura”.
- B) 40% dos alunos leram apenas o livro “Discurso sobre o método”.
- C) 35% dos alunos não fizeram o trabalho.
- D) 15% dos alunos leram apenas o livro “Crítica da razão pura”.
- E) 20% dos alunos leram os dois livros.

22. Cardoso é um empresário que deseja implantar uma empresa de lavagem de automóveis (lava a jato) em um determinado bairro da cidade de Fortaleza. Visando a atender todos os tipos de clientes, a empresa decidiu oferecer três tipos de planos:

Plano 1: R\$ 30,00 por lavagem.

Plano 2: R\$ 40,00 mensais mais taxa de R\$ 15,00 por lavagem.

Plano 3: R\$ 60,00 mensais que dá direito a 4 lavagens e uma taxa de R\$ 10,00 por lavagem extra.

Fernando, que é vendedor, trabalha viajando em seu carro e, por isso, precisa levá-lo para lavar 8 (oito) vezes por mês. Marina, esposa de Fernando, usa o carro dela apenas para passeio e, por isso, precisa levá-lo para lavar apenas 3 (três) vezes por mês.

Fernando e Marina pretendem tornar-se clientes da empresa de Cardoso. Portanto, os planos mais econômicos para João e Marina aderirem são, respectivamente,

- A) 1 e 2.
- B) 3 e 3.
- C) 3 e 2.
- D) 2 e 3.
- E) 2 e 2.

23. A tabela abaixo fornece alguns valores de profundidade de uma lagoa em relação à distância horizontal tomada a partir de um ponto de sua margem.

Distância horizontal (km)	Profundidade (m)
0	0
1	8
2	12

Usando uma função quadrática para definir a profundidade p como função da distância horizontal x , a profundidade da lagoa quando a distância horizontal for 3 km é igual a

- A) 20 m.
- B) 18 m.
- C) 16 m.
- D) 14 m.
- E) 12 m.

24. Uma empresa de defensivos agrícolas constatou que a ação de um novo produto sobre determinada população de insetos em uma lavoura pode ser descrita por $P = P_0 \cdot 0,8^t$, sendo P_0 a população no início do tratamento e P a população após t dias de tratamento. Considerando que, em certa lavoura, há, aproximadamente, 10000 insetos, a população de insetos após 4 dias de tratamento será igual a

- A) 8000.
- B) 6400.
- C) 5120.
- D) 4096.
- E) 3276.

25. Um atleta de triatlo, esporte em que as provas são compostas por natação, ciclismo e corrida, fez um levantamento e verificou que, nas provas em que compete com chuva, seu desempenho cai e sua chance de ter boa classificação fica em torno de 30%; já quando não chove, sua chance sobe para 70%. O serviço de meteorologia do local onde será realizada a próxima prova informou que há 20% de chance de chover durante a prova. Com base nas informações acima, a probabilidade de esse atleta ter uma boa classificação nessa prova é de

- A) 6%.
- B) 28%.
- C) 56%.
- D) 62%.
- E) 74%.

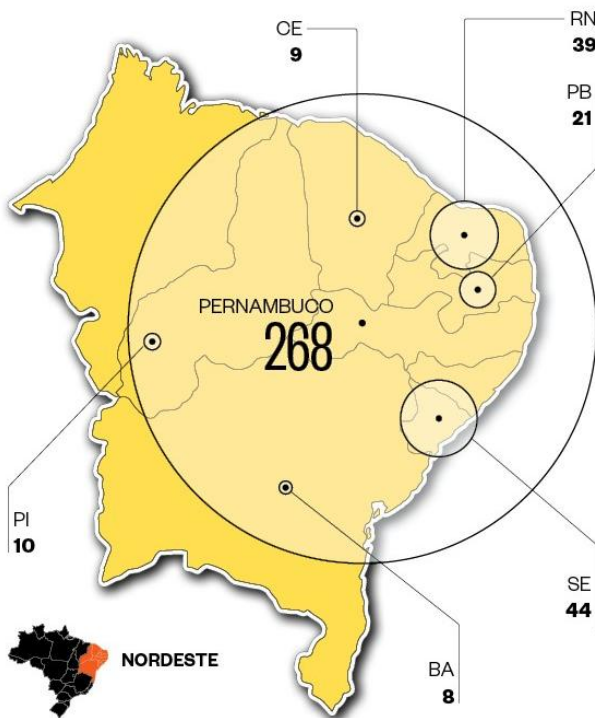
Texto para responder à questão 26.

GOVERNO IDENTIFICA 399 CASOS DE MICROCEFALIA NO NORDESTE

Ministério da Saúde ainda não sabe a causa do surto de bebês nascendo com má-formação no crânio.

MICROCEFALIA NO NORDESTE

Sete estados enfrentam um surto da doença.



Fonte: Ministério da Saúde.

O Ministério da Saúde divulgou o primeiro boletim com os números dos casos já identificados de microcefalia. De acordo com o governo, já foram notificados 399 recém-nascidos com o problema, em sete Estados, todos na região Nordeste do Brasil.

Os números do Ministério da Saúde mostram que o surto de microcefalia é muito pior do que se imaginava. Até então, acreditava-se que o problema era concentrado em Pernambuco. O Estado tem realmente o maior número de casos, mas a situação também preocupa em Estados como Sergipe, Rio Grande do Norte e Paraíba, conforme mapa acima.

Segundo o boletim do Ministério da Saúde, o governo ainda não sabe a causa do surto de microcefalia. "Ainda não é possível ter certeza sobre a causa para o aumento de microcefalia que tem sido registrado nos sete estados. Todas as hipóteses estão sendo minuciosamente analisadas pelo Ministério da Saúde e qualquer conclusão neste momento é precipitada. As análises não foram finalizadas e, portanto, continuam em andamento", diz a nota.

Entre as possíveis causas estão um surto de infecções causadas pelos vírus da dengue, chikungunya e Zika, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que, em tese, pode causar o problema se gestantes pegarem a doença.

Site: www.epoca.com.br
<http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2015/11/governo-identifica-399-casos-de-microcefalia-no-nordeste.html>
 Data de acesso: 21/02/2016

26. De acordo com as informações anteriores, pode-se afirmar que

- A) o estado do Piauí está entre os três estados do Nordeste com a maior quantidade de casos registrados.
- B) o estado do Rio Grande do Norte tem 52,4% mais casos registrados que o estado da Paraíba.
- C) o estado de Pernambuco registrou aproximadamente 57,1% dos casos ocorridos no Nordeste.
- D) o estado do Ceará é o que possui o menor número de casos registrados.
- E) os estados de Sergipe, Paraíba e Rio Grande do Norte registraram, juntos, 104 casos.

27. Visando a expandir seus negócios e a oferecer melhorias salariais aos seus funcionários, uma determinada empresa resolveu fazer um levantamento sobre os salários pagos aos funcionários do setor administrativo.

O quadro abaixo mostra a quantidade de funcionários por cargo do departamento de RH da empresa e os respectivos salários.

Cargo	Número de funcionários	Salário (R\$)
Estagiário	3	500,00
Auxiliar administrativo	20	900,00
Supervisor	5	1.200,00
Coordenador	4	1.800,00
Gerente	2	2.800,00

Com base nas informações acima, pode-se concluir que o salário médio pago aos funcionários do setor administrativo dessa empresa é aproximadamente igual a

- A) R\$ 1.126,47.
- B) R\$ 1.234,53.
- C) R\$ 1.478,29.
- D) R\$ 1.519,13.
- E) R\$ 1.642,89.

28. A proprietária de um restaurante quer fazer toalhas em forma de círculos para as 20 mesas que tem em seu restaurante. Os tampos das mesas são em forma de círculos com a medida do diâmetro igual a 1 m, e ele deseja que a toalha tenha um diâmetro que cubra o tampo da mesa de maneira que 30 cm caiam na lateral, de acordo com a figura 1 a seguir. Ele pretende comprar peças de tecido quadradas, cujo custo é de R\$ 16,00/m², para recortar o círculo de acordo com a figura 2.



Figura 1

Google imagens

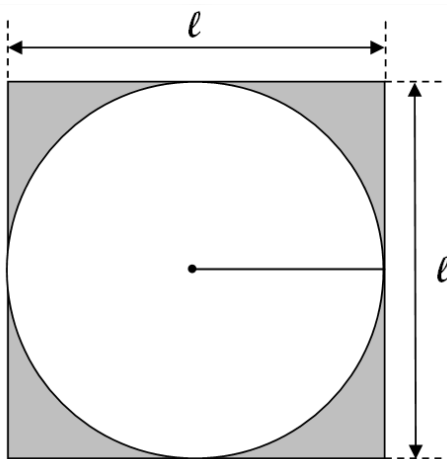


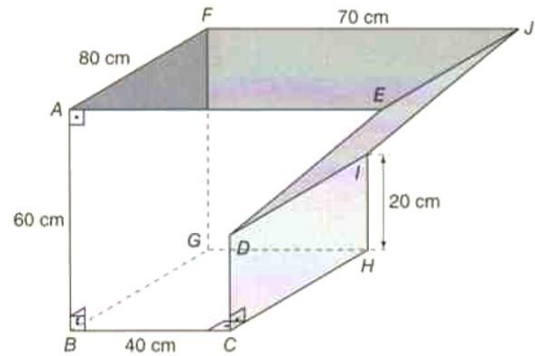
Figura 2

Dessa forma, a quantidade de tecido que será desperdiçada ao se fazerem as 20 toalhas e o valor em reais correspondente a esse desperdício valem, respectivamente:

Use $\pi = 3$.

- A) 0,64 m² e R\$ 10,24.
- B) 4,6 m² e R\$ 73,60.
- C) 8,24 m² e R\$ 131,84.
- D) 12,8 m² e R\$ 204,80.
- E) 13,4 m² e R\$ 214,40.

29. Uma fábrica de louças e metais sanitários percebeu que um de seus produtos mais tradicionais, o tanque de lavar roupas, estava com o formato e as dimensões ultrapassados. Pensando em oferecer o melhor a seus clientes, a fábrica resolveu remodelar o tanque de lavar roupas de acordo com o formato e as dimensões indicadas na figura abaixo.



O novo projeto do tanque é composto por dois pentágonos não convexos ABCDE e FGHIJ congruentes e paralelos. Os segmentos AF, EJ, DI, CH e BG são paralelos entre si e perpendiculares aos planos dos pentágonos. Esse novo tanque terá a capacidade de

- A) 240 litros.
 - B) 320 litros.
 - C) 360 litros.
 - D) 420 litros.
 - E) 460 litros.
30. Para a final da Olimpíada Interna de Matemática de determinada escola, os professores selecionaram 12 alunos, dos quais sete são do Ensino Fundamental e cinco são do Ensino Médio. O grupo de cinco alunos que vencerem, o qual deverá ter pelo menos um aluno do Ensino Médio, representará a escola na Olimpíada Nacional de Matemática. De acordo com essas condições, o número de diferentes grupos que poderão ser formados é igual a
- A) 771.
 - B) 623.
 - C) 577.
 - D) 365.
 - E) 175.

31. Pensando no meio ambiente, um engenheiro pesquisou tubos que fornecessem economia para sua obra. Encontrou um tubo cuja velocidade interna da água atinge 1,25 m/s. Para ter uma vazão, que é o volume de fluido que passa por uma superfície dada em um tempo determinado, de 72 m³/h encontrou o diâmetro aproximado do tubo a ser utilizado de

Dado $\pi = 3,14$

- A) 0,016 m.
- B) 0,71 dm.
- C) 3,2 cm.
- D) 0,04 m.
- E) 142 mm.

32. Um barril com diâmetro de 1,0 m e altura 1,5 m pesa 4000 N e está flutuando verticalmente em uma piscina com água. Para colocá-lo flutuando na piscina, um bloco de chumbo é pendurado na parte inferior do barril utilizando um fio inextensível e de massa desprezível. Sabendo que a parte do cilindro que está submersa é de 1 m, calcule o peso do bloco de chumbo (Pb).

Dados: Densidade da água igual a 1 g/cm^3 , peso específico do Pb é $11 \cdot 10^4 \text{ N/m}^3$, $\pi = 3,14$ e gravidade = $10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$

- A) 4535 N.
- B) 4435 N.
- C) 4335 N.
- D) 4235 N.
- E) 4135 N.

33. Um engenheiro, para calcular a espessura ideal do pavimento asfáltico de 5000 m^2 , transfere uma quantidade de calor de $4,3 \cdot 10^7 \text{ kJ}$ para esse pavimento no intervalo entre 8h e 13h, provocando uma variação de temperatura de $24 \text{ }^\circ\text{C}$. Desprezando as perdas de calor no meio, pode-se afirmar que a espessura aproximada da camada asfáltica será

Dados: $\rho_{\text{asfalto}} = 2.300 \text{ kg/m}^3$ e $c_{\text{asfalto}} = 0,75 \text{ kJ/kg} \cdot \text{ }^\circ\text{C}$.

- A) 0,003 m.
- B) 0,5 dam.
- C) 1,5 dm.
- D) 21 cm.
- E) 150 mm.

34. Em viagens espaciais, a aceleração máxima que um ser humano pode suportar por um curto período de tempo, sem danos, é de 100 m/s^2 . O primeiro astronauta voltou à Terra em sua cápsula espacial em 24 de junho de 1969 e sua velocidade, entrando na atmosfera, era 11000 m/s . Calcule o tempo e a distância de frenagem, considerando que a cápsula retornou com aceleração constante de -100 m/s^2 .

- A) 400 km e 100 s.
- B) 450 km e 110 s.
- C) 605 km e 110 s.
- D) 605 km e 200 s.
- E) 700 km e 110 s.

35. O comprimento das cordas de uma guitarra entre os seus pontos fixos é de 60 cm, com uma delas vibrando com frequência fundamental igual a 220 Hz. Se colocarmos um dedo sobre traste a 12 cm da extremidade fixa, a corda passa a vibrar com frequência fundamental, em Hz, de

- A) 300.
- B) 275.
- C) 232.
- D) 176.
- E) 72.

36. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o local onde mais cai raios no país é no Amazonas, com 11 milhões de registros por ano, seguido pelo Pará, com 7,8 milhões, e Mato Grosso, com 6,81 milhões de casos. Para que aconteça tal descarga

elétrica, a diferença de potencial entre os pontos onde ocorrem as descargas é da ordem de 10^9 V , e a quantidade de carga transferida é de aproximadamente de 30 C.

Se toda energia dessa descarga fosse utilizada para fundir gelo a $0 \text{ }^\circ\text{C}$, quantas toneladas aproximadas de gelo irão fundir-se?

Dados: $C_{\text{gelo}} = 80 \text{ cal/g}$, $1 \text{ cal} = 4,186 \text{ J}$ e carga elementar igual a $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$.

- A) 52.
- B) 89.
- C) 103.
- D) 124.
- E) 142.

37. A Tabela Periódica ganhou quatro novos elementos químicos, conforme anúncio da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC). Esses elementos de números atômicos 113, 115, 117 e 118 vão completar a sétima linha da tabela. Por enquanto, eles são conhecidos como unúntrio (Uut ou elemento 113), unumpêntio (Uup ou elemento 115), ununséptio (Uus ou elemento 117) e ununóctio (Uuo ou elemento 118). Não são encontrados na natureza, tendo sido criados em laboratório. São altamente radioativos e só se mantêm estáveis por alguns segundos ou, até mesmo, por um mero milissegundo. Essa característica dificulta seu estudo e, por isso, ainda não se sabe se e como eles poderiam ser usados na prática.

10	11	12	Alumínio 26,98	Silício 28,08	Fósforo 30,97	Enxofre 32,06	Cloro 35,45	Argônio 39,94
28 Ni Níquel 58,69	29 Cu Cobre 63,54	30 Zn Zinco 65,40	31 Ga Gálio 69,72	32 Ge Germânio 72,64	33 As Arsênio 74,92	34 Se Selênio 78,96	35 Br Bromo 79,90	36 Kr Criptônio 83,79
46 Pd Paládio 106,42	47 Ag Prata 107,87	48 Cd Cádmio 112,41	49 In Índio 114,82	50 Sn Estanho 118,71	51 Sb Antimônio 121,76	52 Te Telúrio 127,60	53 I Iodo 126,90	54 Xe Xenônio 131,29
78 Pt Platina 195,08	79 Au Ouro 196,97	80 Hg Mercúrio 200,59	81 Tl Tálio 204,38	82 Pb Chumbo 207,2	83 Bi Bismuto 208,98	84 Po Polônio	85 At Astató	86 Rn Radônio
110 Ds Darmstadtio	111 Rg Roentgênio	112 Cn Copernício	113 Uut Unúntrio	114 Fl Fleróvio	115 Uup Unumpêntio	116 Lv Livermório	117 Uus Ununséptio	118 Uuo Ununóctio

[Imagem: IUPAC (Adaptada)]

Disponível em:

<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=quatro-novos-elementos-adicionados-tabela-periodica&id=010175160104#.Vs9i2PkrLdc> (Adaptado).

Acesso: 2 de fevereiro de 2016.

Características semelhantes às aquelas apresentadas pelos elementos unúntrio, unumpêntio, ununséptio e ununóctio também estão presentes em um elemento químico natural que aparece no fragmento da tabela acima. O símbolo químico desse elemento é

- A) Po.
- B) At.
- C) I.
- D) Kr.
- E) Ag.

Texto para a questão 38.

NÃO PASSE DOS LIMITES NA HORA DE ABASTECER – AMEAÇA À SAÚDE

Alguns Estados do País, como o Paraná, realizaram, neste ano, a campanha ‘Não passe dos limites’, com o objetivo de conscientizar frentistas e a sociedade da importância de abastecer até o automático e dos riscos da exposição prolongada ao benzeno, substância presente na gasolina que pode prejudicar a saúde. “O vapor do benzeno apenas se manifesta quando o limite da bomba não é respeitado, então evitar o problema é muito simples”, afirma June Rezende, médica representante do Ministério do Trabalho e Emprego na Comissão Estadual do Benzeno e uma das idealizadoras da campanha.

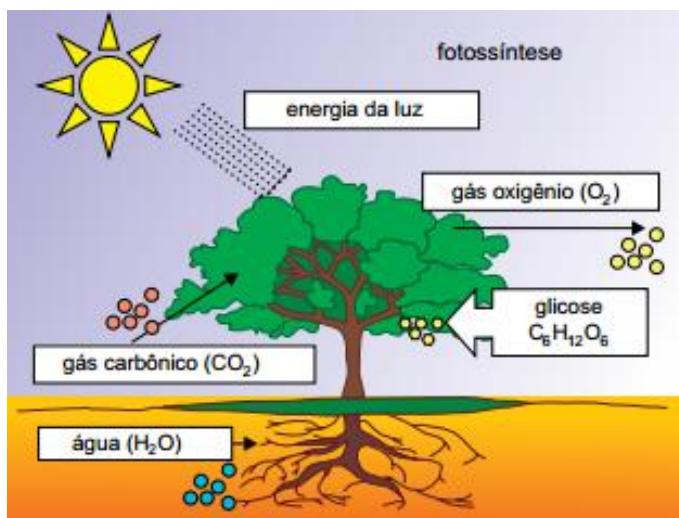
De acordo com a especialista, existe uma legislação sobre a exposição ocupacional ao benzeno que precisa ser cumprida. “O benzeno é uma substância tóxica, cancerígena, que pode causar aos frentistas problemas hematológicos como anemias, leucopenia – diminuição do número de glóbulos brancos – ou até quadros de câncer como as leucemias” explica.

Disponível em:
<http://revistaautoesporte.globo.com/Servico/noticia/2014/12/@-passe-dos-limites-na-hora-de-abastecer.html>(Adaptado).
Acesso em: 27 de fevereiro de 2016.

38. De acordo com o texto, que propriedade química do benzeno justifica os sérios riscos aos profissionais responsáveis pelo abastecimento nos postos de combustíveis?

- A) Volatilidade.
- B) Basicidade.
- C) Apolaridade.
- D) Solubilidade.
- E) Tenacidade.

Imagem para a questão 39.



Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>>.
Acesso em: 27 de fevereiro de 2016.

39. A fotossíntese é um processo natural, que ajuda a diminuir consideravelmente a quantidade de CO₂ na atmosfera. Cada hectare de floresta em desenvolvimento é capaz de absorver de 150 a 200 toneladas de carbono. Promovendo a neutralização das emissões de carbono, promove-se, também, a melhoria geral da qualidade de vida da população. Por essa razão, o plantio de árvores é uma prioridade para o Instituto Brasileiro de Florestas (IBF).

Disponível em:
<<http://www.plantearvore.com.br/pt/neutralizacao.html>>. (Adaptado).
Acesso em: 30 de janeiro de 2016.

O número de moléculas de oxigênio lançado na atmosfera devido à fotossíntese que ocorre em cada hectare de floresta em desenvolvimento, segundo os dados fornecidos, varia aproximadamente entre

Dados:
M(C) = 12 g/mol; M(O₂) = 32 g/mol;
M(CO₂) = 44 g/mol; N.A = 6,0 x 10²³ entidades/mol.

- A) 1,09 x 10⁸ e 1,45 x 10⁸.
- B) 1,48 x 10³⁰ e 1,97 x 10³⁰.
- C) 7,5 x 10³⁰ e 9,99 x 10³⁰.
- D) 4,09 x 10⁷ e 5,45 x 10⁷.
- E) 4,00 x 10⁸ e 5,33 x 10⁸.

40. Em uma prática de laboratório, um estudante adicionou 200 mL de uma solução 0,5 mol/L de ácido sulfúrico a 800 mL de uma solução 0,4 mol/L de hidróxido de sódio, e as informações relativas a esse experimento foram anotadas em um quadro. No entanto, enquanto limpava a bancada, após a conclusão da prática, o estudante deixou cair sobre o quadro algumas gotas de água as quais apagaram parte de suas anotações, como pode ser visto na imagem a seguir.

Reação	$H_2SO_4 + 2 NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + 2 H_2O$			
Nº de mols iniciais	0,1 mol		0 mol	Solvente
Nº de mols consumidos ou gerados	- 0,1 mol	- 0,2 mol	+ 0,1 mol	+ 0,2 mol
Nº de mols finais	0 mol		0,1 mol	Solvente
Volume final	1,0 L			
Concentração final	0 mol/L		0,1 mol/L	Solvente

Quais números, de cima para baixo, respectivamente, foram apagados?

- A) 0,2; 0 e 0.
- B) 0,9; 0,7 e 0.
- C) 0,1; 0,1 e 0,1.
- D) 0,4; 0,2 e 0,2.
- E) 0,32; 0,12 e 0,12.

41. Considerando as propriedades do HCl , segundo a teoria de Arrhenius, qual a resposta mais apropriada à pergunta da imagem?



FB.com/QualitativaqInorgUfr
Adaptada.
Acesso em: 2 de abril de 2016.

- A) Para neutralizar as bases do inimigo.
B) Para deslocar o equilíbrio do conflito.
C) Para catalisar uma reação irreversível.
D) Para realizar um processo de separação.
E) Para ser um problema de uma solução nada homogênea.

Texto para a questão 42.

MOLÉCULA ORGÂNICA COMPLEXA É ENCONTRADA NO ESPAÇO PELA PRIMEIRA VEZ

Uma molécula orgânica incomum foi descoberta em uma área do espaço conhecida como Sagittarius B2, a mesma região que tem gosto de cereja, cheiro de rum e tem bilhões de litros de álcool, de vários tipos.

O nome da molécula encontrada é cianeto isopropílico, uma molécula orgânica semelhante a outra que já havia sido encontrada no espaço, o n-propil-cianeto, porém o cianeto isopropílico tem um diferencial: a sua estrutura é semelhante à estrutura dos aminoácidos.

Disponível em:
<http://hypescience.com/molecula-organica-no-espaco/>(Adaptado).
Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

42. Na molécula orgânica descoberta em Sagittarius B2 e nas moléculas dos aminoácidos, estão presentes, respectivamente, as funções orgânicas
- A) amina; álcool e éster.
B) nitrocomposto; imina e amida.
C) hidrocarboneto; amina e álcool.
D) nitrila; amina e ácido carboxílico.
E) isonitrila, amida e ácido carboxílico.

Texto para a questão 43.

A LARVA QUE COME PLÁSTICO E PODE TER PAPEL-CHAVE EM RECICLAGEM

Uma equipe de cientistas da Universidade de Stanford, na Califórnia, acaba de apresentar um estudo que sugere uma solução, em um futuro próximo, para o grande problema da contaminação por plástico, substância que pode levar centenas de anos para se decompor. A chave está em uma pequena larva de besouro conhecida como bicho-da-farinha (*Tenebrio molitor*). Os pesquisadores descobriram que ela consegue alimentar-se de isopor, ou poliestireno expandido, um plástico não biodegradável. Os pesquisadores descobriram que esse inseto transforma metade do isopor que consome em dióxido de carbono e a outra metade em excremento como fragmentos decompostos. Além disso, comprovaram que o consumo de plástico não afeta a saúde das larvas. Isso as transforma em uma potencial arma de reciclagem de resíduos plásticos. O segredo dessas larvas está nas bactérias que elas têm em seus sistemas digestivos, com capacidade de decompor o plástico. Segundo os autores do estudo – em que colaboraram especialistas chineses e cujos resultados foram publicados na revista *Environmental Science and Technology* –, esta é a primeira vez em que se obtêm provas detalhadas da degradação bacteriana de plástico no intestino de um animal.



Disponível em:
<http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/2015-10-27/a-larva-que-come-plastico-e-pode-ter-papel-chave-em-reciclagem.html>
Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

43. Com relação à descoberta científica enfatizada no texto, pode-se inferir que
- A) o besouro bicho-da-farinha e as bactérias que o possuem em seu sistema digestivo apresentam uma relação do tipo harmônica intraespecífica.
B) materiais plásticos podem ser digeridos por insetos adultos da espécie *Tenebrio molitor*.
C) as bactérias apresentam relação harmônica inter-específica com larvas do besouro *Tenebrio molitor*.
D) o inseto *Tenebrio molitor* ocupa o nível trófico de decompositor na natureza devido a sua capacidade de degradar materiais plásticos.
E) a introdução da larva do bicho-da-farinha nos ambientes naturais é um importante fator para o desenvolvimento do processo de compostagem de materiais plásticos.

Texto para a questão 44.

LAGOA JUPARANÃ AMANHECE VERDE EM LINHARES, ES

A lagoa Juparanã, em Linhares, região Norte do Espírito Santo, amanheceu esverdeada. Segundo especialista, a coloração pode ser resultado de obras realizadas para aumentar a conexão entre a lagoa e o Rio Pequeno. Em dezembro do ano passado, o mesmo fenômeno aconteceu na lagoa. Na ocasião, a orientação era evitar contato com a água. Além da mudança na coloração, desta vez, o nível da água está, cada vez, mais baixo. Segundo o engenheiro ambiental Marcos Aurélio de Almeida, uma das causas possíveis para o baixo nível da lagoa e o aparecimento das manchas verdes são as obras de abertura do canal que liga a lagoa ao Rio Pequeno.

Disponível em:

<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2015/10/lagoa-juparana-amanhece-verde-em-linhares-es.html>

Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

44. A notícia evidencia um problema ambiental que está relacionado à

- A) eutrofização, tendo como consequência o aumento da quantidade de oxigênio disponível na água e consequentemente o aumento na população de animais aquáticos.
- B) magnificação trófica, fenômeno indesejável que ocorre em lagos e rios, causado pelo acúmulo de nutrientes orgânicos como nitrogênio e fósforo, encontrados nas fezes humanas despejadas por meio de esgoto.
- C) eutrofização, resultante da poluição das águas por dejetos de esgotos que beneficiam a nutrição dos animais aquáticos.
- D) magnificação trófica, fenômeno resultante da baixa disponibilidade de nutrientes, principalmente fósforo e nitrogênio, em ambientes aquáticos, decorrente do despejo de esgoto.
- E) eutrofização, processo de poluição de ecossistemas aquáticos, ocasionando diminuição da concentração de oxigênio dissolvido na água, o que promove a morte de espécies animais nesses ecossistemas.

45. Para adaptação e sobrevivência animal em regiões que possuem características climáticas semelhantes às da região apresentada na ilustração abaixo, é necessário que



Imagem Google

- A) haja um grande armazenamento de tecido adiposo no tecido muscular, gerando energia para as atividades metabólicas do animal.
- B) o tecido nervoso sintetize carboidratos que serão utilizados como reserva de energia em caso de escassez de alimento.
- C) o tecido adiposo armazene menos gordura e uma maior quantidade de proteínas para as atividades metabólicas.
- D) o tecido adiposo seja bem desenvolvido com abundante armazenamento de gordura, funcionando como isolante térmico e reserva energética.
- E) o tecido epitelial apresente células armazenadoras de gordura e proteínas para proteção contra o frio.

Texto para a questão 46.

HPV: VACINAÇÃO NO BRASIL AMPLIA COBERTURA NA AMÉRICA LATINA

Com a introdução no sistema público de saúde da vacinação contra o vírus HPV para adolescentes no Brasil, 80% das meninas na América Latina passam a ter acesso a essa proteção contra o câncer do colo do útero. “Esta intervenção de saúde terá um grande impacto na saúde das meninas de hoje e mulheres de amanhã ao prevenir a infecção pelo papiloma vírus humano e reduzir a mortalidade por câncer de colo de útero”, explicou o diretor adjunto da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS), Jon Andrus. “Toda a evidência disponível afirma que a vacina é segura e efetiva”, acrescentou.

Disponível em:

<http://atarde.uol.com.br/brasil/noticias/hpv-vacinacao-no-brasil-amplia-cobertura-na-america-latina-1577668>

Acesso em: 23 de março de 2016.

46. A afirmação que explica a relação entre a forma de imunização comentada na notícia com a redução dos casos de câncer de útero é a seguinte:

- A) As campanhas de tratamento contra o câncer garantem a imunização dos grupos de risco por meio de vacinas contendo anticorpos específicos contra os antígenos do HPV.
- B) A prevenção contra infecções pelo vírus HPV está associada a uma imunização do tipo passiva e natural, ou seja, aplicação de soro que contém antígenos.
- C) A redução dos casos de câncer de colo de útero causados pelo HPV pode ser obtida por meio de campanhas para prevenção da doença, com aplicação de vacina.
- D) As campanhas de prevenção se caracterizaram pela distribuição de soros terapêuticos contendo antígenos específicos do vírus HPV.
- E) A diminuição dos casos de infecção pelo vírus HPV deve-se ao tratamento dos indivíduos infectados, com o uso de vacinas contendo antígenos específicos para esse vírus.

Texto para a questão 47.



Lifestraw é um filtro d'água desenvolvido pela empresa suíça Vestergaard Frandsen para que uma pessoa possa filtrar água de modo que ela possa ser consumida com segurança. Um único tubo de Lifestraw pode filtrar até 1.000 litros de água, o suficiente para uma pessoa durante 1 ano. O filtro elimina 99,9% de bactérias e parasitas transmitidos pela água.

Disponível em:
<http://www.linguagemgeografica.blogspot.com.br/>
Acesso em: 20 de março de 2016.

47. A utilização do Lifestraw pode evitar que seja transmitido ao ser humano parasitas do tipo
- Clostridium tetani* e *Plasmodium vivax*.
 - Entamoeba histolytica* e *Vibrio cholerae*.
 - Clostridium botulinum* e *Leptospira interrogans*.
 - Leishmania brasiliensis* e *Mycobacterium tuberculosis*.
 - Mycobacterium tuberculosis* e *Leishmania chagasi*.

48. A charge abaixo se refere a um método contraceptivo que consiste em



- um dispositivo de plástico e metal introduzido no útero com o objetivo de impedir a implantação do embrião no útero.
- um dispositivo de borracha que deve ser colocado no fundo da vagina, de modo a "fechar" o colo do útero e impedir a entrada de espermatozoides.
- ingerir uma mistura de estrogênio e progesterona que inibe a secreção de FSH e LH pela hipófise, impedindo a passagem de espermatozoides através do útero.
- secionamento das tubas uterinas impedindo o encontro dos espermatozoides com o óvulo.
- secionamento dos ductos deferentes impedindo a saída de espermatozoides através da uretra.

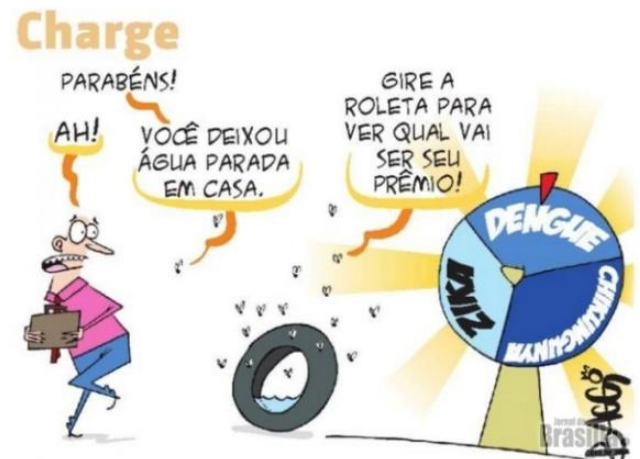
Texto para a questão 49.

A seda das aranhas é composta por um complexo de proteínas, conhecidas como fibroína, que é composta predominantemente por glicina, serina, alanina e tirosina. A seda possui estrutura secundária do tipo folha beta pregueada, ou seja, um arranjo tridimensional do tipo folha pregueada ou folha dobrada. O arranjo lembra uma folha de papel dobrada em ziguezague.

MARCONDES. Airton César, *Biologia e cidadania*, vol. 1, São Paulo, Escala Educacional, 2008, cap. 04; pág. 84.

49. Com relação ao tema bioquímico citado no texto, pode-se afirmar que
- a estrutura secundária da fibroína depende de uma sequência de ácidos graxos.
 - monossacarídeos estruturais compõem a estrutura secundária da fibroína.
 - um complexo de carotenoides compõe a fibroína.
 - a fibroína desempenha função enzimática na síntese da seda.
 - a fibroína é composta predominantemente por aminoácidos.

50. Com relação à charge abaixo, pode-se inferir que se refere ao



Imagens Google

- agente etiológico da dengue e a sua principal forma de transmissão.
- agente etiológico da doença conhecida como Zika e a sua principal forma de profilaxia.
- agente etiológico da febre chikungunya e sua principal forma de proliferação.
- agente transmissor da dengue e a sua principal forma de proliferação.
- agente transmissor da febre chikungunya e a sua principal forma de tratamento.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto para responder à questão 51.

**BRASIL AVANÇA NA EDUCAÇÃO,
MAS AINDA ESTÁ LONGE DA META**

O número de crianças e adolescentes matriculados aumentou, mas quase três milhões de jovens ainda estão fora da escola. O Brasil avançou na educação básica nos últimos dez anos. O número de crianças e adolescentes matriculados aumentou, mas ainda temos que melhorar. Quase três milhões de jovens ainda estão fora da escola. O Plano Nacional da Educação determina que, a partir deste ano, toda criança esteja estudando.

20/1/2016 07h39 – Atualizado em 2/01/2016 07h39 – O Globo

51. Diante dessa situação no Brasil, pode-se constatar que

- A) a educação pode ofertar mão de obra com grande potencial de qualificação.
- B) as escolas existem, mas o problema é a carência de estudantes em idade escolar.
- C) há carência de vagas, as quais, no futuro próximo, atingirão um nível inaceitável.
- D) a educação do país já alcançou o patamar exigido pela estrutura socioeconômica.
- E) o país permanece no seletor grupo de nações marcado pela negligência social.

Analise a situação a seguir para responder à questão 52.

**NOVA PROJEÇÃO DO FMI SOBRE ECONOMIA BRASILEIRA
REPERCUTE INTERNACIONALMENTE**

O Fundo Monetário Internacional (FMI) piorou a projeção de queda da economia brasileira em 2016 de 1% para - 3,5%. Se as estimativas se confirmarem, este será o segundo ano consecutivo de recuo do Produto Interno Bruto Brasileiro (PIB). Em 2017, a expectativa é de estabilidade, com estimativa de crescimento zero.

Jornal do Brasil – 19/1 às 17h02 – Atualizada em 19/1 às 17h05

52. Um efeito socioeconômico da projeção é a

- A) queda dos investimentos internacionais.
- B) ampliação do processo recessivo.
- C) redução dos postos de trabalho.
- D) falência das indústrias.
- E) redução da arrecadação de impostos.

53. Analise o fato abaixo.

A retração do Brasil puxou o resultado negativo para a economia da América Latina, ganhando destaque na imprensa internacional. Em matéria publicada pelo 'The Wall Street Journal', os escândalos de corrupção brasileiros são citados como componentes centrais da crise.

O Globo – 19/1.

A partir do texto, pode-se inferir que

- A) o Brasil apresenta um nível de importância político-econômica baixo no Continente Americano.
- B) a crise econômica do Brasil tem raízes na instabilidade política das instituições nacionais.
- C) os efeitos da crise brasileira não transcendem as fronteiras nacionais, com isso as repercussões são locais.
- D) a independência econômica das regiões do Globo impede a ampliação das crises econômicas.
- E) a interdependência econômica vigente no Planeta não favorece a disseminação de baixos indicadores econômicos.

54. Leia com atenção o texto abaixo.

Ao aumentar uma das taxas de juros básicas da economia (a Selic), o Banco Central torna o crédito mais caro e, portanto, desestimula o investimento e a compra de bens duráveis. Assim, aumentos nos juros têm um impacto negativo na demanda por bens na economia. Essa redução na demanda desestimula aumentos nos preços, ajudando, portanto, a segurar a inflação.

Bernardo Guimarães – *Folha de São Paulo*

O relato anterior vincula-se a um dos instrumentos de redução da inflação e fica explícito no texto que a economia

- A) terá um incentivo à produção de bens industriais haja vista o aumento do aquecimento do mercado interno.
- B) sofrerá uma queda, pois o poder de compra diminui em face das barreiras de acesso ao crédito.
- C) sairá da crise, pois alcançará níveis altos em função do aquecimento do mercado interno.
- D) diminuirá a demanda por bens industriais em função de facilidade de acesso ao crédito.
- E) aumentará os índices econômicos em função da chegada de investimentos externos.

55. Leia atentamente.

**EMERGENTES DEVERÃO
SOFRER US\$ 448 BI EM SAÍDAS DE CAPITAIS EM 2016**

WASHINGTON – As saídas de capitais dos países emergentes devem alcançar US\$ 448 bilhões em 2016, prevê o Instituto de Finanças Internacionais (IIF, da sigla em inglês).

Jornal Valor Econômico – 20/1.

Considerando o Brasil contemporâneo como um país emergente, a saída de investimentos internacionais deve-se à

- A) queda no consumo em função da redução do mercado consumidor.
- B) falta de credibilidade devido ao sistema de governabilidade vigente no país.
- C) carência de aportes financeiros em projetos de infraestrutura.
- D) queda nas margens de lucros em função do excesso de investimentos externos.
- E) ausência de ativos econômicos que viabilizem lucros através da exploração.

56. Analise o texto:

Um pai estava assistindo ao jornal em companhia do filho. Em dado momento, o apresentador começa a falar da expansão da Zika, transmitida pelo *Aedes aegypti*. Como forma de situar o telespectador, afirma que o agente transmissor dessa doença se desenvolve em áreas quentes e úmidas e que, no Planeta, são aquelas próximas ao Equador.

Em um movimento rápido, o garoto virou-se para o pai e perguntou:

— Como pode, nós moramos no Sertão que é quente “pra caramba” e temos casos dessa doença?

O pai pensou e disse:

— É verdade, meu filho. Eu não tinha pensado nisso. Deve ter uma condição aqui que favoreça essa situação.

O filho olha novamente o pai e diz:

— Nós estamos próximos ao Equador, mas aqui não tem muita chuva. Portanto, o clima é quente e seco. Como podemos explicar?

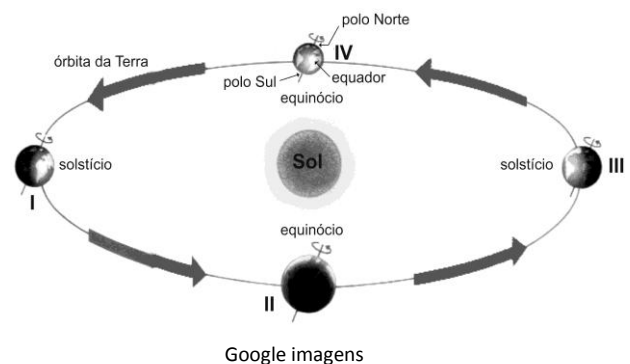
O pai ficou sem explicação, mas foi buscar a resposta visando a informar e orientar o filho.

Diante das alternativas abaixo, qual é a possível explicação dada pelo pai?

- A) As poucas chuvas que caem evaporam rápido, e a umidade favorece o fechamento do ciclo de vida do mosquito e a eclosão dos casos.
- B) Os baixos índices pluviométricos são eliminados da superfície através da rede de esgoto, mas ficam acumulados em áreas de subsuperfície. Com isso, há proliferação.

- C) As chuvas que caem ficam empoçadas sobre a superfície em função da baixa drenagem do solo e da carência de rede de esgotos.
- D) As variações térmicas do Sertão são elevadas, e durante o dia, com o aumento da sensação térmica, é o momento propício para a eclosão e o desenvolvimento do mosquito.
- E) Nos meses de chuva, no inverno, as águas ficam empoçadas e garantem a proliferação do mosquito. Nesse momento, é a época de maior concentração de casos.

57. Analise a imagem a seguir.



A partir das situações apontadas pelos algarismos I e II, pode-se afirmar que, no Brasil,

- A) a estação das chuvas torrenciais é característica de inverno austral (II), pois, nesse momento, o país é submetido às massas quentes e úmidas originárias da Amazônia.
 - B) entra na Primavera (II) e sofre as interferências do equinócio onde se percebem diferenças horárias entre o dia e a noite.
 - C) as chuvas diminuem apesar da entrada no inverno (I) e o Brasil fica submetido à atuação de massas frias e à existência de fenômenos atmosféricos diversos.
 - D) as variações térmicas aumentam em função da entrada no outono (II), pois essa estação precede o verão no Hemisfério Sul.
 - E) as variações de iluminação entre o dia e a noite ficam mais evidentes na primavera (II) e possibilitam uma quadra chuvosa importante aos interesses do sertanejo.
58. No Sertão Nordestino, existem os “brejos”, locais mais elevados, que são considerados áreas de exceção, por serem mais úmidas. Nessas regiões, os índices pluviométricos são maiores que a média da região. Com a quantidade de chuva e as condições atmosféricas quentes e úmidas, surgem formações vegetais de porte arbóreo. Essa formação vegetal, por sua vez, é outro fator importante para a compreensão do clima quente e úmido observado nesses enclaves.

Dentre as alternativas abaixo, qual é o outro fenômeno responsável pela umidade na região?

- A) Ocorrência de chuvas orográficas.
- B) Baixo índice de vaporização.
- C) Zona de baixa circulação atmosférica.
- D) Alto nível de infiltração de água no solo.
- E) Reduzida nebulosidade.

59. Em 1620, algumas famílias, a bordo de um navio denominado Mayflower, deixaram a Inglaterra e buscaram, do outro lado do Atlântico, não uma Terra Santa já edificada, mas uma nova Terra Prometida, a ser santificada à custa de suor e devoção. Essas famílias eram provenientes da pequena burguesia, de artesãos, de comerciantes e de pequenos proprietários rurais. Para eles, o trabalho honesto, a poupança e o sucesso no trabalho eram sinais da bênção de Deus, da graça e da salvação. Os adeptos dessas crenças na Inglaterra eram conhecidos como

- A) anglicanos.
- B) puritanos.
- C) luteranos.
- D) católicos.
- E) judeus.

60. O movimento insurrecional abortado no ano de 1789 foi um levante de natureza iluminista, de vasta repercussão política, liderado por homens considerados “notáveis”. O lucro, até então enviado em grandes remessas para os cofres portugueses, começava a escassear, e o valor mínimo do quinto estipulado pelo governo português, de 100 arrobas anuais, não estava sendo pago. Essa conjuntura se agravou com uma série de restrições econômicas impostas pelas autoridades do reino. Essa conjuntura levou os colonos a organizarem

- A) um movimento reivindicando a negociação dos lucros com Portugal.
- B) uma insurreição para instaurar um governo republicano.
- C) uma conjuração armada e a implantação de um governo jacobino.
- D) uma revolta com a participação dos índios para controlar a extração das Drogas do Sertão.
- E) uma rebelião dos mineradores reivindicando o parcelamento das dívidas.

61. “[...] Atahualpa viu chegar os primeiros soldados espanhóis, montados em briosos cavalos [...]: tomado pelo pânico, o inca caiu de costas. O cacique Tecum, à frente dos herdeiros dos maias, decapitou o cavalo de Pedro Alvarado, convencido de que formava parte do conquistador: Alvarado levantou-se e o matou. [...] Poucos cavalos, cobertos com arreios de guerra, dispersavam as massas indígenas e semeavam o terror e a morte.”

Citado por GALEANO, Eduardo. *As veias abertas da América Latina*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

O texto permite afirmar

- A) o espanto dos índios diante dos cavalos vindo da Europa.
- B) o medo dos índios diante dos cavalos, por saber da capacidade de serem destruidores.

- C) a certeza dos índios diante dos cavalos, pois vieram para encurtar distâncias.
- D) a raiva dos índios diante dos cavalos vindos da Europa.
- E) a alegria dos índios com a chegada dos espanhóis para catequizá-los.

Texto para a questão 62.



O cartum de autoria de Ziraldo foi publicado no final da década de 1960 e faz parte de uma série intitulada Zerois (um trocadilho com “heróis” e “zero”), publicada nas décadas de 1960 e de 1970 no Jornal do Brasil (um dos maiores do Rio de Janeiro) e em revistas de diversas partes do mundo.

Em primeiro plano, vemos os heróis americanos, o Capitão América, o Homem de Ferro, Thor, o Príncipe Submarino e Hulk. Ao fundo, vê-se a figura de um vietcongue com o grito de guerra “Ho!”, que significa “chispa”, guerrilheiro sul-vietnamita que lutou ao lado dos norte-vietnamitas contra o governo do Vietnã do Sul.

Google notícias

62. De acordo com a análise do cartum, nesse contexto das décadas de 60 e 70, destacava-se a

- A) presença dos chineses no sul do Vietnã com práticas de guerrilhas.
- B) intervenção norte-americana no Vietnã do Sul.
- C) dominação e vitória dos americanos no Vietnã do Norte.
- D) admiração dos heróis por parte dos vietcongues.
- E) utilização dos “heróis” como propaganda dos sul-vietnamitas.

63.



Essa imagem é uma cena do filme “Deus e o Diabo na Terra do Sol”, do diretor Glauber Rocha, 1964. O filme representa uma das produções do Cinema Novo, movimento que

- A) pretendia levar para as telas o nacionalismo retratando as belezas naturais do Brasil.
- B) oferecia diversão e entretenimento para aliviar as tensões políticas, características do período.
- C) queria levar o Brasil a participar dos grandes eventos cinematográficos do mundo.
- D) oferecia comédias musicais, misturadas com elementos de filmes policiais.
- E) procurava levar para as telas os problemas sociais do Brasil, com linguagem própria da nossa cultura.

64. Tomei consciência pela primeira vez do problema do desemprego em 1928 [...]. Lembro-me do choque, do espanto que senti quando, pela primeira vez, me misturei com vagabundos e mendigos, ao descobrir que uma boa parte, talvez uma quarta parte dessa gente [...] eram mineiros e colhedores de algodão, jovens e honestos, contemplando seu destino com aquele assombro estúpido de um animal que caiu numa armadilha. Simplesmente não conseguiam entender o que acontecia com eles. Tinham sido criados para trabalhar, e – vejam! – era como se nunca mais fossem ter a oportunidade de voltar ao trabalho. Nessas circunstâncias, era inevitável, no início, que fossem perseguidos por um sentimento de degradação pessoal. Tal era a atitude para o desemprego naquele tempo: era um desastre que acontecia a você como indivíduo e a culpa sempre era sua.

Orwell, George. “O Caminho para Wigan Pier”, In: *História do século XX*. São Paulo, Abril Cultural, 1974, vol. 6, p. 1351.

O relato do escritor George Orwell nos dá conta

- A) do ambiente de crise em que viveu a sociedade norte-americana no final da década de 20, especialmente a partir de 1929.
- B) do ambiente de crise norte-americana no final do século XX, na década de 30, diante da entrada da China no mercado.
- C) do ambiente hostil na política norte-americana no final da década de 20 dominada pelo partido Democrata.
- D) do ambiente norte-americano Pós-Segunda Guerra Mundial dominado pela política democrata do Bem-Estar Social.
- E) do ambiente desesperador do homem do campo norte-americano com a possibilidade do êxodo rural.

Textos para responder à questão 65.

TEXTO 1

Ataque à casa de shows Bataclan, em Paris, era uma tragédia anunciada. Local virou ponto de homenagens. Polícia continua a periciar o prédio em busca de pistas do atentado.

O Bataclan virou um ponto de homenagens, mas a polícia continua a periciar o local e vira e mexe manda jornalistas e curiosos se afastarem para isolar a área. O que impressiona é que o ataque à casa de shows era uma tragédia anunciada.

Disponível em:

<http://g1.globo.com/hora1/noticia/2015/11/ataque-casa-de-shows-bataclan-em-paris-era-uma-tragedia-anunciada.htm>

Acesso: 6 de mar. de 2016.

TEXTO 2

Estado Islâmico assume responsabilidade por ataques que mataram 129 em Paris.

Disponível em:

<http://g1.globo.com/ataques-em-paris-deixam-127-mortos-estado-islamico-ameaca-franca>

Acesso: 6 de mar. de 2016.

65. A partir da leitura dos textos, pode-se afirmar corretamente que os ataques ao Bataclan foi uma tragédia anunciada por já ter sido ameaçado várias vezes por grupos de extremistas porque, uma vez por ano, promove uma festa para a polícia de fronteira

- A) do Irã.
- B) de Israel.
- C) do Egito.
- D) do Japão.
- E) da Palestina.

66. Roma expandiu-se, ao longo da República e início do Império, até onde as fronteiras naturais fossem capazes de resguardar seus domínios. Ao sul, a fronteira natural era o Saara, impossibilitando invasões advindas do centro e do sul da África. A oeste, o Império estendia-se até o Atlântico, garantindo sua fronteira ocidental com o domínio da Bretanha. A fronteira oriental do Império era garantida pelo deserto da Arábia, o Cáucaso, o Mar Negro e as montanhas do planalto iraniano. Ao norte, os rios Reno e Danúbio eram os principais componentes do limes.

Para chegar ao Saara, os romanos tiveram que controlar o mar Mediterrâneo e enfrentar a(o)

- A) Fenícia.
- B) Egito.
- C) Grécia.
- D) Cartago.
- E) Pérsia.

Texto para responder à questão 67.

"Enquanto houver brasileiro insepulto, não há plena democracia", diz irmão de guerrilheiro morto.

Jornalista Lino Brum Filho fala da expectativa da família de encontrar o corpo do irmão, assassinado durante a guerrilha no Araguaia.

O jornalista Lino Brum Filho, 72 anos, lembra como se fosse hoje da última vez em que viu seu irmão Cilon. Era 9 de junho de 1971 e o militante comunista, que já vivia na clandestinidade, estava em Porto Alegre para batizar Liniane, a filha de Lino. Em 2012, Liniane Haag Brum lançou o livro "Antes do passado" (editora Arquipélago) em que conta a trajetória do tio.

Disponível em:

<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2015/11/enquanto-houver-brasileiro-insepulto-nao-ha-plena-democracia-diz-irmao-de-guerrilheiro-morto-4902950.html>

Acesso: 6 de mar. de 2016.

67. É correto afirmar que o evento caracterizado no jornal *Zero Hora* é a expressão

- A) do contexto político do Governo Castelo Branco, com a instituição da ditadura e a proibição de qualquer manifestação política de oposição.
- B) do clima libertário, relacionado ao movimento *hippie* internacional, que era compartilhado pelos estudantes brasileiros, compreendido como desregramento moral pelo governo brasileiro.
- C) das manifestações violentas de estudantes, vinculados à União Nacional dos Estudantes, posta na ilegalidade desde o governo João Goulart, em 1962.
- D) do acirramento das tensões políticas que gerou mobilização da sociedade contra as medidas autoritárias do governo que culminou, no final de 1968, no decreto do AI-5.
- E) da intolerância do regime militar a qualquer manifestação política, razão pela qual o Congresso Nacional ficou fechado desde 1964.

Texto para responder à questão 68.

ELEIÇÕES NOS EUA: VEJA O PERFIL DOS PRÉ-CANDIDATOS À CASA BRANCA

Nos democratas, Hillary Clinton disputa com o socialista Bernie Sanders. Trump, Cruz e Rubio são os principais pré-candidatos republicanos.

Foi dada a largada para valer na corrida eleitoral para a Casa Branca. De 1º de fevereiro a 14 de junho, os estados norte-americanos realizam as prévias que vão decidir os candidatos dos partidos Republicano e Democrata que disputarão a presidência dos Estados Unidos, em eleição marcada para 8 de novembro.

Do lado democrata, Hillary Clinton, que já foi primeira-dama e secretária de Estado, tem uma disputa acirrada com o socialista Bernie Sanders. Entre os republicanos, o bilionário Donald Trump lidera e divide as atenções com os filhos de imigrantes, porém de perfil conservador, Marco Rubio e Ted Cruz.

68. O texto faz referência às eleições nos Estados Unidos, onde existem vários partidos políticos registrados e atuantes, porém o cenário político norte-americano é dominado quase exclusivamente pelos partidos Democrata e Republicano que possuem características diferentes. Dentre eles, pode-se identificar:

- A) Hillary Clinton, candidata do Democrata, defende investimento na área econômica e tem apoio dos conservadores.
- B) Donald Trump foca sua campanha na redistribuição de renda e na defesa de que ricos devem pagar mais impostos e financiar benefícios sociais.
- C) Tanto Hillary como Marco Rubio, ambos do mesmo partido, defendem a ideia de banir a entrada de muçulmanos.
- D) O pré-candidato socialista Bernie Sanders do partido Democrata divide as atenções com os conservadores.
- E) Donald Trump lidera e divide as atenções com os filhos de imigrantes, porém de perfil conservador.

69. Na primeira década do século XXI, período de expansão do crescimento tecnológico, o cotidiano dos brasileiros residentes em grandes centros urbanos foi afetado por mudanças nos meios de comunicação, como ilustram as imagens.



<https://www.google.com.br>

A multiplicação da tecnologia contribuiu principalmente para a crescente uniformização de

- A) *status* econômicos.
- B) práticas religiosas.
- C) demandas políticas.
- D) hábitos de consumo.
- E) padrões econômicos.

70. “Enquanto a violência viola, o poder seduz”, explica Alfredo Veiga-Neto em entrevista, concedida por *e-mail* à IHU On-Line. Analisando o sistema prisional sob a ótica de “Vigiar e punir”, obra seminal do filósofo francês Michel Foucault, Veiga-Neto afirma que esta é uma “obra que nos mostra a gênese das sociedades disciplinares, ou seja, sociedades constituídas por sujeitos fabricados e modelados por determinadas instituições modernas de sequestro”. Exemplo dessas instituições são as escolas, prisões, asilos, quartéis e fábricas, baseadas em “determinados ordenamentos espaciais e temporais dos indivíduos”.

Qual o pensamento de Michel Foucault que contempla as ideias contidas no texto?

