



PROCESSO SELETIVO 2010
CANDIDATOS INDÍGENAS

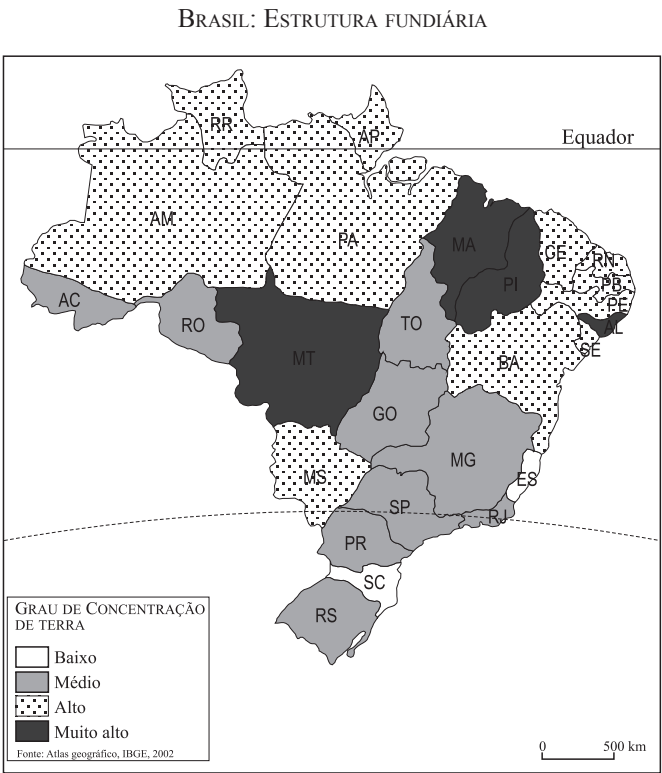
1. PROVA OBJETIVA

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **40** QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DA CARTEIRA IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ ASSINALE NA FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE **4** HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ AO TERMINAR A PROVA, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E LEVARÁ ESTE CADERNO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

39. A questão está relacionada ao mapa apresentado.

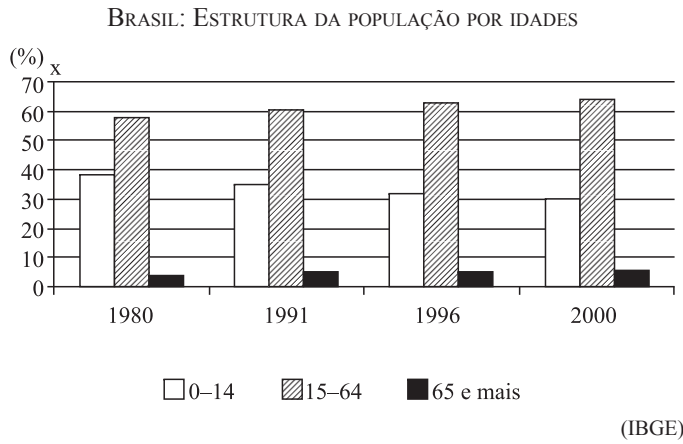


(Maria Elena Simielli, *Geoatlas*)

A leitura do mapa e os conhecimentos sobre a agricultura brasileira permitem afirmar que

- (A) os estados de povoamento mais antigo são os que apresentam baixo grau de concentração de terras.
- (B) as áreas de agricultura mais modernizada possuem baixo grau de concentração de terras.
- (C) as áreas abertas pelas fronteiras agrícolas, de modo geral, apresentam alto ou muito alto grau de concentração de terras.
- (D) os estados mais populosos apresentam alto e muito alto grau de concentração de terras.
- (E) as áreas com maior número de reservas indígenas e parques nacionais são as que apresentam baixo e médio grau de concentração de terras.

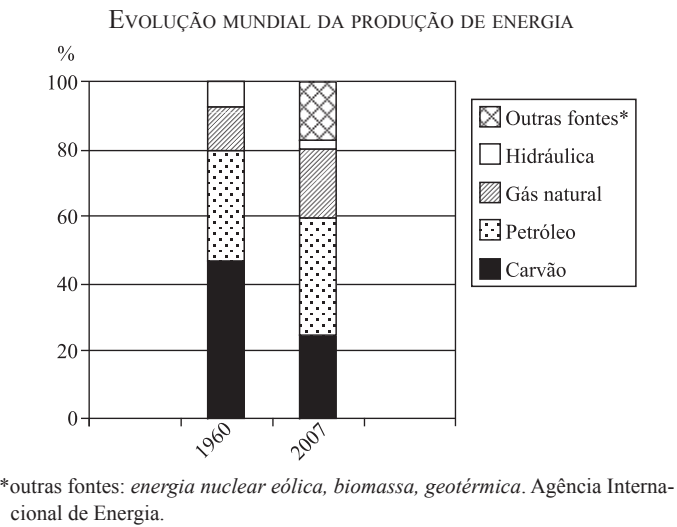
40. A questão está relacionada ao gráfico apresentado.



A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre a população brasileira permitem afirmar que

- (A) a natalidade no Brasil permanece elevada, pois os jovens ainda representam quase metade da população.
- (B) tem ocorrido dois processos simultâneos: a redução da natalidade e o aumento da expectativa de vida da população.
- (C) o aumento dos adultos deve-se, principalmente, ao fato de a população idosa permanecer com os mesmos percentuais desde 1960.
- (D) o decréscimo da população jovem diminui o esforço do governo no sentido de ampliar o número de escolas no país.
- (E) pode-se, ainda, considerar o Brasil como um “país jovem” neste século XXI, pois 1/4 da população tem menos de 15 anos.

36. Analise o gráfico para responder à questão.



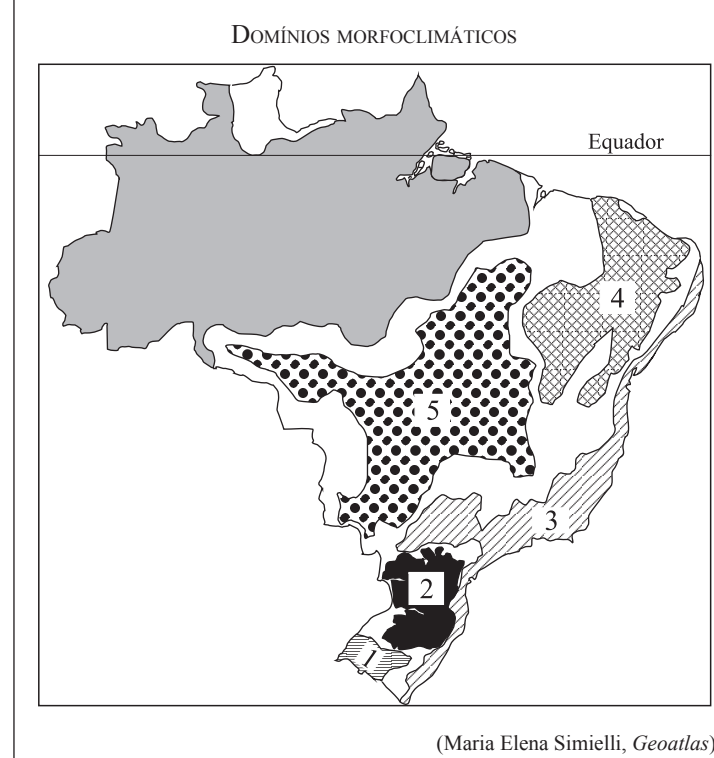
A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre a economia mundial permitem afirmar que, no período representado no gráfico,

- (A) as fontes de energia não-renováveis ainda se mantêm predominantes, apesar de terem perdido espaço percentualmente.
- (B) a energia hidráulica perdeu importância porque países como o Brasil e os Estados Unidos deixaram de construir hidrelétricas.
- (C) o petróleo foi a fonte de energia que apresentou maior queda percentual, seguida pela energia hidráulica.
- (D) os combustíveis fósseis, como carvão e petróleo, representam quase metade da energia produzida no mundo.
- (E) as fontes de energia nuclear e eólica passaram a ser produzidas no século XXI e já representam 20% do total de energia.

37. Em 1960, apenas duas cidades brasileiras apresentavam mais de 1 milhão de habitantes. Em 2007, essas cidades milionárias já eram 13. Sobre esse fato, é correto afirmar que

- (A) essas cidades estão concentradas nas regiões Sul e Sudeste.
- (B) o aumento do número de cidades resultou do crescimento vegetativo.
- (C) em cada região brasileira há, pelo menos, três dessas cidades.
- (D) metade dessas cidades está no centro-norte do país.
- (E) representam uma das consequências da forte urbanização do país.

38. A questão está relacionada ao mapa apresentado.



Assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos domínios destacados no mapa.

	DOMÍNIO	CARACTERÍSTICA IMPORTANTE
(A)	1 – Pradarias	Muito devastado devido à forte industrialização.
(B)	2 – Mares de morros	Apresenta a natureza mais preservada do país.
(C)	3 – Araucárias	Recentemente devastado por posseiros e pequenos proprietários.
(D)	4 – Caatinga	Forte escassez de água que afeta milhões de pessoas.
(E)	5 – Amazônico	Mantém-se preservado devido à presença de parques nacionais.

LEITURA, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

Para responder às questões de números 01 a 03, leia o texto de Eduardo Galeano.

A criação

A mulher e o homem sonhavam que Deus os estava sonhando. Deus os sonhava enquanto cantava e agitava suas maracás, envolvido em fumaça de tabaco, e se sentia feliz e também estremecido pela dúvida e pelo mistério.

Os índios makiritare sabem que se Deus sonha com comida, frutifica e dá de comer. Se Deus sonha com a vida, nasce e dá de nascer.

A mulher e o homem sonhavam que no sonho de Deus aparecia um grande ovo brilhante. Dentro do ovo, eles cantavam e dançavam e faziam um grande alvoroço, porque estavam loucos de vontade de nascer. Sonhavam que no sonho de Deus a alegria era mais forte que a dúvida e o mistério; e Deus, sonhando, os criava, e cantando dizia:

– Quebro este ovo e nasce a mulher e nasce o homem. E juntos viverão e morrerão. Mas nascerão novamente. Nascerão e tornarão a morrer e outra vez nascerão. E nunca deixarão de nascer, porque a morte é mentira.

(www.letrasproibidas.blogger.com.br)

01. De acordo com o texto, Deus

- (A) era feliz por ter certeza de tudo o que existia.
- (B) incomodava-se com os sonhos da mulher e do homem.
- (C) nascia e morria como acontecia ao homem e à mulher.
- (D) sofria pela incapacidade de criar a mulher e o homem.
- (E) era afetado interiormente pela dúvida e pelo mistério.

02. No texto, tendo como referência o título da história, o ovo deve ser entendido como o lugar

- (A) do medo, associado à falta de ânimo da mulher e do homem.
- (B) do sonho, associado à tristeza e à dúvida de Deus.
- (C) da fecundação, associado ao ciclo interminável da vida.
- (D) da morte, associado ao alvoroço e à alegria de Deus.
- (E) da falsidade, associado à impossibilidade de Deus para criar.

03. A fala de Deus, se fosse proferida pelo narrador, assumiria a seguinte forma, com a devida flexão verbal:

- (A) ... e Deus dizia que quebro esse ovo e nasceu a mulher e nasceu o homem.
- (B) ... e Deus dizia que quebrava aquele ovo e nascia a mulher e nascia o homem.
- (C) ... e Deus dizia que quebraria este ovo e nascera a mulher e nascera o homem.
- (D) ... e Deus dizia que quebrará aquele ovo e nasceu a mulher e nasceu o homem.
- (E) ... e Deus dizia que quebrasse esse ovo e nasce a mulher e nasce o homem.

04. Leia a charge.



Com relação ao sentido da palavra *amargo*, é correto afirmar que significa

- (A) *doce* nas duas ocorrências.
- (B) *cheio de mágoa* na primeira ocorrência.
- (C) *sem doce* na primeira ocorrência.
- (D) *sem gosto* na segunda ocorrência.
- (E) *azedo* nas duas ocorrências.

As questões de números 05 e 06 baseiam-se no poema de Ferreira Gullar.

O açúcar

O branco açúcar que adoçará meu café
nesta manhã de Ipanema
não foi produzido por mim
nem surgiu dentro do açucareiro por milagre.
.....

Em lugares distantes, onde não há hospital
nem escola,
homens que não sabem ler e morrem de fome,
aos 27 anos,
plantaram e colheram a cana
que viraria açúcar.

Em usinas escuras,
homens de vida amarga
e dura
produziram este açúcar
branco e puro
com que adoço meu café esta manhã em Ipanema.

05. O poema trata

- (A) da vida confortável que um trabalhador de canavial pode desfrutar, o que pode ser exemplificado com o verso *plantaram e colheram a cana*.
- (B) da falta de iniciativa dos homens para o trabalho, o que pode ser exemplificado com o verso *homens que não sabem ler e morrem de fome*.
- (C) da importância do açúcar obtido por meio do milagre, o que pode ser exemplificado com o verso *nem surgiu dentro do açucareiro por milagre*.
- (D) do trabalho difícil daqueles que plantam e colhem cana, o que pode ser exemplificado com o verso *homens de vida amarga*.
- (E) do modo de vida daqueles que desprezam o trabalhador do canavial, o que pode ser exemplificado com o verso *não foi produzido por mim*.

06. Assinale a alternativa correta quanto à concordância.

- (A) A cana foi plantada e colhida por homens que morrem de fome, aos 27 anos, em lugares distantes onde hospital e escola não existem.
- (B) A cana foi plantado e colhido por homens que morrem de fome, aos 27 anos, em lugares distantes onde hospital e escola não se vê.
- (C) A cana foi plantada e colhida por homens que morrem de fome, aos 27 anos, em lugares distantes onde hospital e escola não existe.
- (D) A cana foi plantado e colhido por homens que morrem de fome, aos 27 anos, em lugares distantes onde hospital e escola não se veem.
- (E) A cana foi plantada e colhida por homens que morrem de fome, aos 27 anos, em lugares distantes onde hospital e escola não foi construída.

Leia o poema de Chacal para responder às questões de números 07 e 08.

Papo de Índio

Veiu uns ômi de saia preta
Cheiu di caixinha e pó branco
Qui eles disserum qui chamava açucrí
Aí eles falarum e nós fechamu a cara.
Depois eles arrepetirum e nós fechamu o corpo.
Aí eles insistirum e nós comemu eles.

07. A linguagem apresentada no poema

- (A) trata com bom humor a simpatia demonstrada pelo homem branco.
- (B) mostra a fala do homem branco, querendo vender açúcar ao índio.
- (C) representa a fala do índio, que se mostra amigo do homem branco.
- (D) tenta reproduzir a fala do índio, incomodado com o homem branco.
- (E) apresenta o índio como educado e o homem branco como violento.

08. No português padrão, o último verso do poema assume a seguinte redação:

- (A) Por isso eles insistiram e nós comemo-lhes.
- (B) Mas eles insistiram e nós comemos eles.
- (C) Dai eles insistiram e nós lhes comemos.
- (D) Como eles insistiram e nós lhe comemos.
- (E) Então eles insistiram e nós os comemos.

CIÊNCIAS NATURAIS

Física

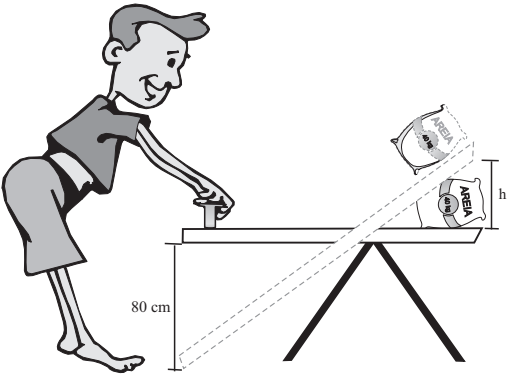
09. Dois irmãos estudam em uma escola localizada a 2 km de sua casa, percorrendo uma estrada em linha reta. Laura levantou cedo e foi caminhando com velocidade constante de 4 km/h. Francisco dormiu demais e saiu 15 minutos mais tarde, fez o percurso correndo-o com velocidade média de 8 km/h.



É correto afirmar que

- (A) Laura chegou 10 minutos mais cedo que Francisco.
- (B) Laura chegou 15 minutos mais cedo que Francisco.
- (C) Os dois irmãos chegaram juntos.
- (D) Laura chegou 5 minutos mais tarde que Francisco.
- (E) Laura chegou 10 minutos mais tarde que Francisco.

10. Uma alavanca possui uma barra rígida, apoiada sobre um ponto fixo, em torno do qual ela pode girar. Para levantar um saco de areia de 40 kg, colocado na extremidade mais próxima ao ponto de apoio, como mostra a figura, uma força vertical constante de 200 N é aplicada na outra extremidade, que se desloca verticalmente em 80 cm e velocidade constante.



Considerando a aceleração da gravidade, $g = 10 \text{ m/s}^2$, a distância h que o saco de areia vai subir será de

- (A) 4 cm.
- (B) 10 cm.
- (C) 20 cm.
- (D) 40 cm.
- (E) 80 cm.

30. Leia as afirmações sobre a conquista e a ocupação da América pelos espanhóis.

- I. A população indígena sofreu diminuição significativa principalmente pela ação violenta dos colonizadores.
- II. A exploração do ouro e, principalmente da prata, foi a principal atividade econômica desenvolvida pelos espanhóis no século XVI.
- III. O êxito da colonização espanhola foi determinado pelo apoio das grandes civilizações indígenas, tais como: Incas, Astecas e Maias.
- IV. O colonizador utilizou a religião como instrumento para a conquista, pois respeitou a fé professada pelos indígenas.

Está correto, apenas, o contido em

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

31. O Estado desempenha papel intervencionista na economia, implantando manufaturas protegidas por direitos alfandegários sobre as importações (protecionismo), controlando os consumos internos de determinados produtos e promovendo a colonização de novos territórios (monopólio). Essas são algumas características das diretrizes econômicas que nortearam o domínio dos Estados Absolutistas sobre a América. Trata-se do

- (A) liberalismo.
- (B) mercantilismo.
- (C) nacionalismo.
- (D) idealismo.
- (E) marginalismo.

32. Sobre a emancipação política do Brasil, em 1822, assinale a alternativa correta.

- (A) Os acontecimentos europeus, como as Guerras Napoleônicas, retardaram o processo de emancipação brasileira.
- (B) A instalação da Corte portuguesa no Brasil, em 1808, fortaleceu os laços coloniais entre o Brasil e Portugal.
- (C) A abertura dos portos e a criação do Reino Unido do Brasil enfraqueceram os vínculos coloniais e prepararam a independência.
- (D) A participação popular, especialmente dos escravos e das comunidades indígenas, foi fator determinante para o rompimento com Portugal.
- (E) A emancipação representou a ruptura com a herança colonial notadamente com o escravismo, o latifúndio e a monocultura.

33. Leia as frases.

- I. *Voltarei nos braços do povo.* (Getúlio Vargas)
- II. *A violência nas mãos do povo não é violência, mas justiça.* (Eva Perón)

As frases resumem, em linhas gerais, a ideologia que orientou lideranças na América Latina, inclusive no Brasil; surgiu a partir da década de 1930. Trata-se do fenômeno conhecido como

- (A) socialismo.
- (B) radicalismo.
- (C) positivismo.
- (D) populismo.
- (E) fascismo.

34. Observe a charge.



(http://www.dino_gracio.blogger.com.br/diretas3.jpg)

Sobre o movimento **Diretas Já**, é correto afirmar que

- (A) ficou restrito às elites intelectuais.
- (B) recebeu o apoio do PDS, partido que apoiava o regime militar.
- (C) foi vitorioso, pois a Emenda Dante de Oliveira foi aprovada pelo Congresso.
- (D) ficou limitado à região sudeste, as demais regiões tiveram atuação discreta.
- (E) contribuiu para desgastar o Estado Autoritário, implantado a partir de 1964.

GEOGRAFIA

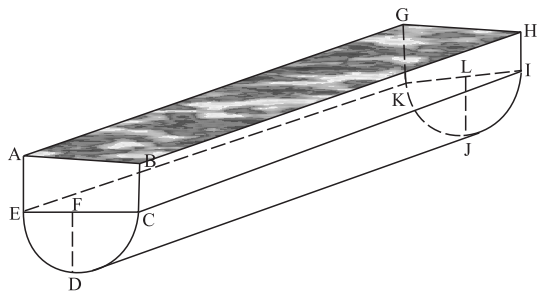
35. A partir do segundo semestre de 2009, temos lido várias manchetes de jornais como estas:

A retomada do crescimento mundial é puxada pelo BRIC. Países do BRIC têm crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) acima da média mundial. Os BRIC já superaram a crise mundial.

Os países que compõem o BRIC são

- (A) países europeus que reestruturaram suas economias e modernizaram o setor industrial; entre eles está a Bélgica.
- (B) atualmente, aqueles que apresentam as maiores áreas urbanizadas e industrializadas do mundo; entre eles está o Canadá.
- (C) também chamados de emergentes e que mais se destacam entre os países em desenvolvimento; entre eles está o Brasil.
- (D) considerados os maiores produtores e consumidores mundiais de petróleo e gás natural; entre eles está a Rússia.
- (E) aqueles que têm recebido maior número de migrantes, sobretudo das áreas mais pobres do mundo; entre eles está a China.

26. Um reservatório de água é composto por um paralelepípedo retoretângulo de comprimento AG, largura GH e altura AE, e de um semicilindro de raio FD e altura CI. Ele está completamente cheio e suas medidas internas são dadas: AG = 8 m; GH = 4 m; AE = 1,5 m; FD = 2 m



Se a torneira de entrada de água estiver fechada, e a torneira de saída estiver aberta com uma vazão constante de 200 litros por minuto, esse reservatório estará completamente vazio em

Adote: $\pi = 3$

- (A) 4,5h.
- (B) 6h.
- (C) 8h.
- (D) 8,5h.
- (E) 9h.

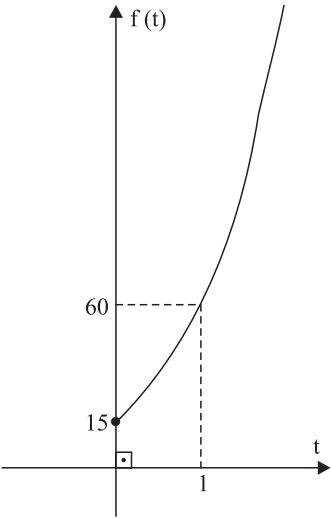
27. A tabela apresenta o número de unidades vendidas de um mesmo produto e o valor correspondente, em reais, arrecadado com a venda desses produtos nos meses de setembro e outubro de 2009. Apesar de o preço unitário desse produto ter aumentado em outubro de 2009, o movimento de vendas também aumentou.

MÊS	SETEMBRO	OUTUBRO
Número de unidades vendidas	400	600
Valor arrecadado	500	840

Pode-se concluir que o preço unitário desse produto, em outubro de 2009, teve um aumento percentual, em relação a setembro de 2009, de

- (A) 12%.
- (B) 15%.
- (C) 16%.
- (D) 18%.
- (E) 24%.

28. Quando foi instalada a rede de computadores para uso de Internet num centro de informática de uma comunidade indígena, ela obedeceu a lei $f(t) = k \cdot a^{2t}$. A constante real k indica o número inicial de pessoas que usaram o centro para acessar a Internet quando $t = 0$ e $f(t)$ indica a quantidade de pessoas que o utilizaram após t meses. Essa situação está representada no gráfico a seguir.



De acordo com esses dados, pode-se concluir que o número de pessoas que utilizaram o centro para uso da Internet ficou 8 vezes maior que o inicial após

- (A) 1 mês.
- (B) 1,2 mês.
- (C) 1,5 mês.
- (D) 2 meses.
- (E) 2,5 meses.

HISTÓRIA

29. Observe a ilustração.



(http://images.google.com.br/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/90/Benedito_Calixto)

A construção da nacionalidade brasileira valeu-se de formas ideológicas. O quadro **A Fundação de São Vicente**, tela pintada no início do século XX por Benedito Calixto, por exemplo, demonstra que havia entre os colonizadores portugueses e os indígenas uma relação marcada pelo(a)

- (A) conflito ideológico.
- (B) indiferença cultural.
- (C) harmonia e pela integração.
- (D) guerra constante.
- (E) igualdade econômica.

QUÍMICA

Para responder às questões de números 14 a 18, leia o texto.

Estudo mostra elevado valor nutritivo de peixes da Amazônia

Comer peixe é saudável, e pouca gente questiona esse fato. Mas quando se pergunta por que, poucos têm resposta pronta, baseada em constatações científicas. Mas elas existem, e mostram o alto valor nutritivo da carne de peixe.

No Amazonas, estado brasileiro onde há o maior consumo de pescado por pessoa no país, estudo demonstra que a carne de diversos peixes da região possui elevados níveis de proteína, sais minerais e ácidos graxos para uma dieta saudável e balanceada.

O estudo realizado pelo pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Rogério de Jesus, traçou o perfil nutricional das espécies através da sua composição química básica, minerais, ácidos graxos e aminoácidos.

Nos peixes estudados, o trabalho mostra ainda que a presença de minerais como cálcio, ferro, zinco, sódio, potássio e selênio, pode suprir as principais deficiências minerais das populações vulneráveis da Amazônia.

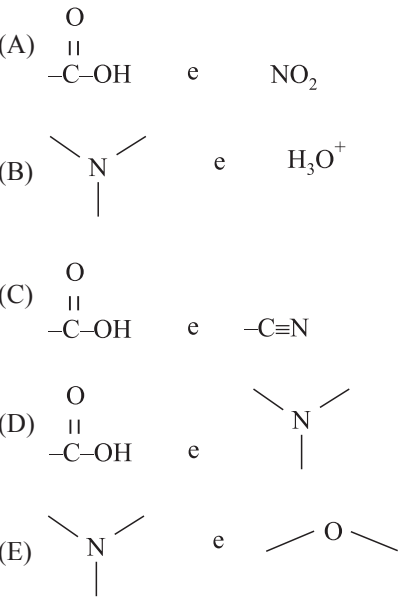
Minerais prejudiciais, como mercúrio, arsênio e cromo, ocorreram em níveis bem abaixo do limite máximo recomendado para pescado.

(Em questão, n.º 889, 14 de Setembro de 2009, Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República)

14. Os elementos químicos que constituem um ácido graxo são

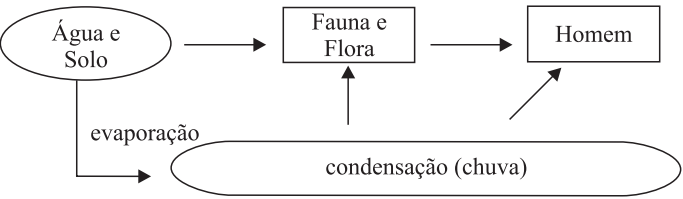
- (A) C e H.
- (B) C e O.
- (C) C e N.
- (D) C, H e N.
- (E) C, H e O.

15. Para ser classificado como um aminoácido, uma substância orgânica deve apresentar os grupos funcionais:



16. O potássio e o cálcio, encontrados entre os minerais presentes na carne do peixe,
- (A) são destruídos pelo cozimento da carne.
- (B) formam cloretos representados por MeCl_2 .
- (C) formam misturas heterogêneas tanto com água quanto com óleo.
- (D) formam hidróxidos que em contato com a água dão soluções com $\text{pH} > 7$.
- (E) ocorrem na natureza como substâncias classificadas como ácidos minerais.
17. Uma porção de 100 g de carne de peixe grelhada contém 1,6 mg de zinco. Essa quantidade de zinco, submetida a um tratamento químico adequado, foi totalmente transformada em sulfato de zinco.
- Dados:** Massa molar em g/mol^{-1} : O = 16 S = 32, Zn = 65,4.
- A quantidade de sulfato de zinco produzida nessa transformação é, aproximadamente, igual a
- (A) 3 mg.
- (B) 4 mg.
- (C) $1,6 \cdot 10^{-3}$ g.
- (D) $2,5 \cdot 10^{-3}$ mol.
- (E) $2,5 \cdot 10^3$ mol.

18. Observe o esquema apresentado. Ele mostra de que formas o mercúrio pode passar do solo e da água para a fauna, a flora e intoxicar o homem, podendo causar problemas de saúde agudos ou crônicos, tais como dificuldade de locomoção, transtornos renais e fortes dores.



Sobre esse esquema, afirma-se que

- I. durante a condensação o mercúrio passa do estado líquido para o estado sólido;
- II. a evaporação do mercúrio do solo e das águas para a atmosfera é um processo endotérmico;
- III. em um curso de água contaminada por mercúrio, ocorre tanto a sua volatilização para a atmosfera quanto a sua absorção pelas plantas e animais aquáticos.

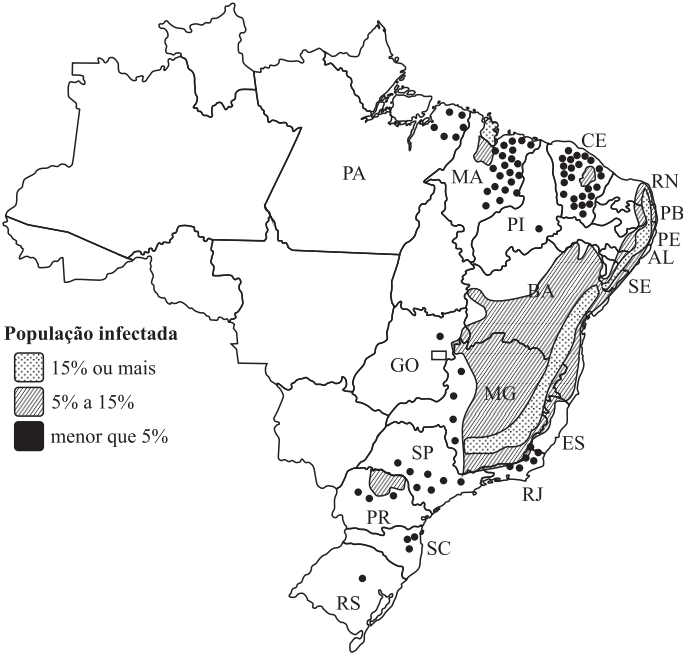
É correto o que se afirma em

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

BIOLOGIA

19. Os ganhadores do prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina de 2009, Elizabeth Blackburn, Carol Greider e Jack Szostak, descobriram que existe uma enzima, chamada telomerase, capaz de repor as unidades de DNA perdidas durante a divisão celular, impedindo o encurtamento dos telômeros, pois quando eles se tornam muito curtos, a célula não consegue se dividir. Essa substância é ativa no início da vida, fase em que o organismo precisa crescer, e diminui sua atividade com o avançar da idade. A importância dessa descoberta é que a ação da telomerase
- (A) impede o crescimento e evita a formação de células anormais.
- (B) favorece a ocorrência de divisão celular e o desenvolvimento do organismo.
- (C) é responsável pelo processo de envelhecimento do organismo.
- (D) promove a estabilidade celular, impedindo o processo de divisão celular.
- (E) modifica o DNA das células e altera o desenvolvimento do organismo.

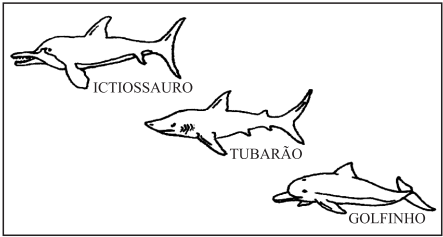
20. O mapa representa a distribuição da esquistossomose no Brasil.



As regiões afetadas por essa doença apresentam, como elementos facilitadores da transmissão, a presença do

- (A) hospedeiro intermediário e a falta de saneamento básico.
- (B) vetor e de animais que atuam como reservatório do parasito.
- (C) ovo e da larva do verme em alimentos ou água ingeridos pelo homem.
- (D) protozoário e do caramujo transmissor na água contaminada.
- (E) verme em carne de animais contaminados e da falta de higiene.

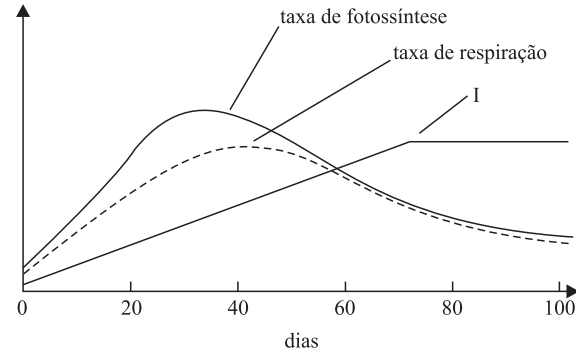
21. Considere o esquema a seguir, que representa um réptil fóssil, um peixe cartilaginoso e um mamífero.



Esses animais constituem exemplo de uma convergência adaptativa, ou seja,

- (A) apresentam o mesmo ancestral que deu origem aos três tipos de vertebrados.
- (B) tiveram a mesma origem embrionária e apresentam as mesmas funções.
- (C) embora pertençam a grupos diferentes, apresentam a forma do corpo em comum.
- (D) representam um processo genético baseado na diferença física entre grupos irmãos.
- (E) constitui exemplo de um mecanismo de mutação por isolamento geográfico.

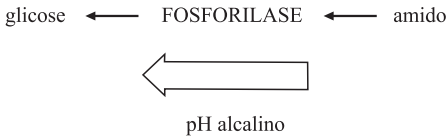
22. Considere o gráfico a seguir, em que estão representadas as variações de três parâmetros de um ecossistema registrados em 100 dias.



O parâmetro I representa

- (A) a energia produzida no período.
- (B) o número de decompositores.
- (C) a produtividade bruta.
- (D) o valor da biomassa.
- (E) o número de organismos pioneiros.

23. Em presença de luz, as células estomáticas realizam fotossíntese e consomem CO_2 , diminuindo a concentração desse gás e tornando o hialoplasma dessas células alcalino. Com isso, determinadas enzimas, como a fosforilase, entram em ação, conforme representado no esquema.



A transformação do amido em glicose nas células estomáticas

- (A) é responsável pela neutralização do meio intracelular.
- (B) torna essas células mais murchas e mais concentradas.
- (C) provoca aumento de concentração das células vizinhas.
- (D) promove o movimento de fechamento do estômato.
- (E) causa o aumento da pressão osmótica dessas células.

MATEMÁTICA

24. Em um terreno foram plantadas várias palmeiras, em fileiras, obedecendo ao seguinte critério: 3 palmeiras na primeira fileira, 5 na segunda fileira, 7 na terceira, 9 na quarta e assim por diante até a décima fileira. Desse modo, o total de palmeiras plantadas foi

- (A) 240.
- (B) 210.
- (C) 180.
- (D) 160.
- (E) 120.

25. Anagrama é uma palavra que se obtém, trocando-se a ordem das letras de uma palavra dada, que pode ou não ter sentido. Por exemplo, um dos anagramas da palavra JACI é JAIC.

Escolhendo-se ao acaso um dos anagramas da palavra PINDOBA (uma espécie de palmeira), a probabilidade de começar pela sílaba PIN é igual a

- (A) $1/420$.
- (B) $1/210$.
- (C) $1/42$.
- (D) $3/7$.
- (E) $4/7$.

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

