



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

CONCURSO PÚBLICO

029. PROVA OBJETIVA

ANALISTA TÉCNICO – ENGENHARIA AMBIENTAL

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Nome do candidato _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Inscrição _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **03**.

Invista em companhia para mudar hábitos

Como ter hábitos de vida mais saudáveis e perder peso com mais facilidade? Além da combinação clássica de mais atividade física com melhor alimentação, dois novos estudos sugerem que topar o desafio na companhia do parceiro ou de um grupo pode fazer toda a diferença.

No primeiro trabalho, da Universidade College of London, do Reino Unido, especialistas avaliaram mais de 3.700 casais com idade igual ou superior a 50 anos. Concluíram que é muito mais fácil parar de fumar, perder peso e fazer exercícios quando a cara-metade também arregança as mangas e compra a briga.

Só para citar um exemplo: 50% das mulheres que fumavam conseguiram largar o cigarro quando o companheiro tentou junto. Entre as mulheres cujo parceiro já era um ex-fumante (portanto não a acompanhou na tentativa), só 17% conseguiram parar. Entre aquelas cujo marido continuou a fumar, o índice de sucesso ficou em apenas 8%.

Num outro trabalho, da Universidade de East Anglia, também do Reino Unido, pesquisadores revisaram 42 estudos envolvendo mais de 1.800 pessoas de 14 países e constataram que fazer atividade física em grupo diminui as condições que ameaçam a saúde, como doença coronariana, derrames, depressão e até alguns tipos de câncer.

Para os especialistas, caminhar em grupo faz as pessoas se exercitarem por mais tempo do que fariam sozinhas, além de estimular treinos mais vigorosos. As atividades coletivas também mostram ganhos psicológicos. Os praticantes ficam menos isolados. O sentimento de pertencimento aumenta o bem-estar e a sensação de apoio emocional. A combinação de benefícios físicos e psicológicos pode reduzir sintomas depressivos e estresse.

Para muitos dos homens e mulheres pesquisados, os grupos podem facilitar a aderência à atividade física regular e converter as caminhadas num novo hábito de vida. Quer seja na companhia do parceiro ou de um grupo, fica mais fácil vencer as resistências e encarar a mudança.

(Jairo Bouer. *Época*, 02.02.2015. Adaptado)

01. De acordo com as informações do texto, é correto afirmar que

- (A) a prática de exercícios físicos na companhia de parentes e amigos é comprovadamente mais eficaz para melhorar a saúde que seguir uma alimentação balanceada.
- (B) o hábito de caminhar em grupo levou muitos indivíduos a se dedicarem a treinos mais intensos e vigorosos, situação que tem preocupado médicos cardiologistas.
- (C) os pesquisadores constataram, com base na observação de 1.800 indivíduos, que os casais ingleses que se exercitavam em grupo superaram doenças como depressão e câncer.
- (D) a atividade física, praticada de forma regular e coletiva, torna os indivíduos psicologicamente mais saudáveis, pois pertencer a um grupo reduz a sensação de isolamento.
- (E) as mulheres, tanto as jovens como as de meia-idade, obtiveram maior sucesso para abandonar o cigarro quando receberam o apoio do companheiro.

02. Considere a frase do terceiro parágrafo:

Entre as mulheres cujo parceiro já era um ex-fumante (portanto não a acompanhou na tentativa), só 17% conseguiram parar.

Assinale a alternativa em que essa frase está reescrita de acordo com a norma-padrão e sem alteração do sentido do texto.

- (A) Entre as mulheres com quem o parceiro já era um ex-fumante (no entanto não a acompanhou no teste), só 17% conseguiram reduzir.
- (B) Entre as mulheres com quem o parceiro já era um ex-fumante (por conseguinte não a acompanhou na empreitada), só 17% conseguiram controlar.
- (C) Entre as mulheres a quem o parceiro já era um ex-fumante (em vista disso não a acompanhou na prova), só 17% conseguiram vitória.
- (D) Entre as mulheres de quem o parceiro já era um ex-fumante (ou seja, não a acompanhou na disputa), só 17% conseguiram moderar.
- (E) Entre as mulheres de quem o parceiro já era um ex-fumante (por isso não a acompanhou no experimento), só 17% conseguiram sucesso.

03. Assinale a alternativa em que o trecho reescrito apresenta o emprego correto do sinal indicativo de crase.

- (A) Além da combinação clássica de mais atividade física com melhor alimentação... → Além de atrelar mais atividade física **à** alimentação equilibrada...
- (B) Só para citar um exemplo: 50% das mulheres que fumavam... → Fazendo alusão **à** uma parte do estudo: 50% das mulheres que fumavam...
- (C) ... pesquisadores revisaram 42 estudos envolvendo mais de 1.800 pessoas... → pesquisadores propuseram-se **à** analisar 42 estudos envolvendo mais de 1.800 pessoas...
- (D) ... atividade física em grupo diminui as condições que ameaçam a saúde... → atividade física em grupo restringe **às** condições que ameaçam a saúde...
- (E) ... fica mais fácil vencer as resistências e encarar a mudança. → fica mais fácil opor-se **à** barreiras e encarar a mudança.

Leia o texto para responder às questões de números **04 a 07**.

Competição a toda prova

Interessado em saber como a seleção dos melhores agiria na natureza, o pesquisador William Muir, da Universidade de Purdue, nos Estados Unidos, fez uma experiência com galinhas. Selecionou dois grupos: um natural, em que as aves conviviam normalmente, e outro formado só pelas que mais produziam ovos. Ele queria testar se o isolamento das superprodutivas aumentaria a quantidade de ovos gerada. Após seis gerações, as galinhas do bando natural estavam saudáveis. Mas as do grupo das superaves estavam deprimidas, estressadas e sem botar nenhum ovo – com apenas três sobreviventes. As outras seis tinham sido assassinadas.

A história é usada pela americana Margaret Heffernan, em seu livro *A Bigger Prize: Why Competition Isn't Everything and How We Do Better* ("Um prêmio maior: por que a competição não é tudo e como podemos fazer melhor", numa tradução livre), para demonstrar que a competitividade não é tão boa quanto o mundo dos negócios faz parecer. Segundo a autora, que foi CEO de renomadas empresas de tecnologia, ambientes de trabalho competitivos causam estresse e problemas de relacionamento que não compensam os resultados. Ela cita o caso de Bill Gore que fundou sua indústria química com um modelo hierárquico mais amigável e bateu recordes de patentes. "Pessoas colaborativas tornam as empresas mais inteligentes", diz Margaret.

Para alguns, a competitividade serve para criar uma atmosfera mais produtiva. Jack Welch, ex-presidente da GE, deu fama a seus rankings que dividiam os funcionários entre os 20% potenciais, os 70% medianos e os 10% incompetentes. Para Margaret, essa prática, embora dê lucro, cria cenários que geram ansiedade e estresse. "Qualquer tarefa complexa requer muito de seu cérebro. Mas o estresse prejudica especificamente o funcionamento do córtex pré-frontal, onde os pensamentos ocorrem, e o hipocampo, responsável por coordenar as atividades mentais necessárias para resolver problemas. Quando nos sentimos ameaçados, podemos ter toda a capacidade mental de que precisamos, mas simplesmente não conseguimos articular as ideias", comenta a autora em seu livro.

(Bárbara Nór. *VocêS/A*, janeiro de 2015. Adaptado)

04. Sobre o conteúdo do texto, é correto afirmar que

- (A) o pesquisador William Muir tinha por objetivo provar que a convivência em um ambiente natural levaria as galinhas a produzir quantidade de ovos acima do normal.
- (B) as seis galinhas mais produtivas, pertencentes ao grupo das superaves, ficaram doentes e vieram a morrer vitimadas pelo próprio estresse.
- (C) os indivíduos submetidos a situações constrangedoras e estressantes podem ter bloqueada sua aptidão mental para solucionar impasses.
- (D) os rankings estabelecidos por Jack Welch aumentaram a produtividade da empresa, pois os funcionários não se sentiam discriminados por essa estratégia.
- (E) Bill Gore criou um modelo de gestão administrativa em que aboliu a hierarquia, ou seja, a organização da empresa em diferentes setores.

05. Considerando as opiniões de Margaret Heffernan reproduzidas no texto, assinale a alternativa em que o elemento de coesão em destaque evidencia uma concessão feita por Margaret que, no entanto, não invalida seu ponto de vista sobre competição.

- (A) ... para demonstrar que a competitividade não é tão boa **quanto** o mundo dos negócios faz parecer. (2º parágrafo)
- (B) ... ambientes de trabalho competitivos causam estresse e problemas de relacionamento **que** não compensam os resultados. (2º parágrafo)
- (C) ... fundou sua indústria química com um modelo hierárquico mais amigável **e** bateu recordes de patentes. (2º parágrafo)
- (D) Para Margaret, essa prática, **embora** dê lucro, cria cenários que geram ansiedade e estresse. (3º parágrafo)
- (E) **Quando** nos sentimos ameaçados, podemos ter toda a capacidade mental de que precisamos... (3º parágrafo)

06. Observe o emprego do pronome relativo **onde** no trecho do terceiro parágrafo: *Mas o estresse prejudica especificamente o funcionamento do córtex pré-frontal, onde os pensamentos ocorrem...*

Esse pronome também está corretamente empregado em:

- (A) Aquele foi um período de sua vida **onde** ele se sentiu muito entusiasmado com seus projetos.
- (B) Esta instituição, reconhecida internacionalmente e **onde** estudaram famosos arquitetos, fará a restauração da propriedade.
- (C) Nos próximos meses, **onde** todos os condôminos se comprometeram a colaborar, pretende-se 20% de economia no consumo de água.
- (D) Nossos avós paternos nos contaram que se conheceram na França em 1918, ano **onde** terminou a Primeira Guerra.
- (E) Para a entrevista de trabalho, ela optou por um vestido chamativo **onde** deveria ter optado por uma roupa mais discreta.

07. Assinale a alternativa em que o pronome substitui corretamente a expressão em destaque e atende às regras de colocação estabelecidas pela norma-padrão.

- (A) ... e outro formado só pelas que mais produziam **ovos**. → produziam-nos.
- (B) ... o isolamento das superprodutivas aumentaria a **quantidade de ovos gerada**. → aumentaria-a.
- (C) "Pessoas colaborativas tornam **as empresas** mais inteligentes"... → tornam-lhes mais inteligentes.
- (D) Para alguns, a competitividade serve para criar **uma atmosfera mais produtiva**. → lhe criar.
- (E) ... deu fama a seus rankings que dividiam **os funcionários** entre os 20% potenciais... → os dividiam entre os 20% potenciais...

08. As preposições destacadas estão empregadas de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Embora seja inerente **com** o ser humano desejar ser bem-sucedido profissionalmente, é uma situação que, muitas vezes, implica **em** desgaste emocional.
- (B) Uma existência rica **em** amizades que nos incentiva **da** sociabilidade é um privilégio que se deve cultivar.
- (C) Há pessoas que se lamentam **da** falta de predisposição para realizar certas atividades, entretanto são avessas **a** exercícios físicos.
- (D) O livro de Margaret Hefferann pode ser útil **com** os gestores que pretendem se contrapor **das** práticas administrativas convencionais.
- (E) As galinhas superprodutivas procederam **ao** extermínio de algumas companheiras visto que se encontravam em ambiente propício **em** competição.

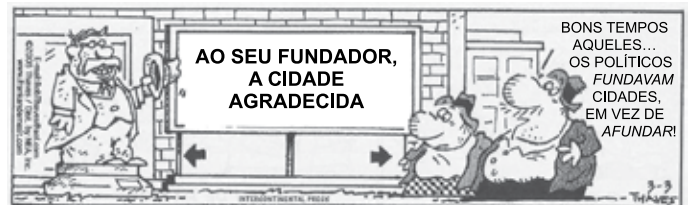
09. Considere o texto:

Até o meio-dia e _____ deste domingo, já _____ participado das primeiras competições paraolímpicas cerca de 40% dos atletas inscritos. Desse grupo, muitos são atletas sul-americanos que, _____ semanas, _____ treinando no país-sede.

Os termos que preenchem, correta e respectivamente, as lacunas do texto são:

- (A) meia ... havia ... fazem ... vem
- (B) meia ... haviam ... faz ... vêm
- (C) meio ... havia ... fazem ... vêm
- (D) meio ... haviam ... faz ... vem
- (E) meio ... haviam ... fazem ... vêm

10. Observe a tira em que estão presentes os amigos Frank (de calça escura) e Ernest (de calça xadrez).



(Bob Thaves. Acessível em <http://goo.gl/Wa78h4>)

Analisando a tira, é correto afirmar que ocorre a

- (A) oposição entre as opiniões de Frank e Ernest sobre os políticos e o emprego dos verbos *fundar* e *afundar* em sentido próprio.
- (B) comparação entre o presente e o passado e o emprego de linguagem predominantemente informal na dedicatória e na fala da personagem.
- (C) comparação entre o presente e o passado e o emprego dos verbos *fundar* e *afundar* que apresentam sentidos opostos.
- (D) identidade entre fundador e dupla de amigos quanto à aparência sóbria e alinhada e o emprego dos verbos *fundar* e *afundar* pela semelhança de sentido.
- (E) identidade entre fundador e dupla de amigos quanto à posição desempenhada na sociedade e o emprego do sarcasmo, da parte de Frank, para caracterizar os políticos de todas as gerações.

11. Em uma instituição de ensino superior, a nota semestral de cada aluno é calculada pela média aritmética ponderada, sendo de peso 4 a nota da primeira prova e de peso 6 a nota da segunda prova. Ana, aluna dessa instituição, tirou, na primeira prova, nota 5,5.

Se a nota mínima para a aprovação semestral nessa instituição é 7,0, então é verdade que Ana deverá tirar na segunda prova, para ser aprovada, a nota mínima que corresponda, da nota da primeira prova, a

(A) $\frac{15}{13}$

(B) $\frac{14}{11}$

(C) $\frac{16}{11}$

(D) $\frac{7}{9}$

(E) $\frac{8}{9}$

12. Ontem, Cláudio vendeu cada unidade de um produto a x reais e obteve, com a venda de uma quantidade numericamente igual a $(x + 15)$ unidades, um lucro de R\$ 320,00, somente com essa venda. Sabendo-se que o custo de cada unidade vendida por Cláudio é R\$ 17,00, é correto afirmar que o custo total que ele teve com a quantidade de produtos vendidos foi de

(A) R\$ 380,00

(B) R\$ 425,00

(C) R\$ 480,00

(D) R\$ 525,00

(E) R\$ 680,00

13. Uma fotografia no formato retangular tem o comprimento excedendo em 30% a sua altura. Deseja-se fazer uma ampliação dessa fotografia, de modo que a altura, na foto ampliada, corresponda a 140% da altura da foto original e que a razão entre as dimensões da foto ampliada seja a mesma razão entre as dimensões da foto original. Nessas condições, é correto afirmar que a diferença entre o comprimento da fotografia ampliada e o comprimento da fotografia original corresponda, da altura da fotografia original, assim como a área da foto ampliada corresponda, da área da foto original, respectivamente, a

(A) 52% e 196%

(B) 52% e 180%

(C) 52% e 140%

(D) 40% e 196%

(E) 40% e 140%

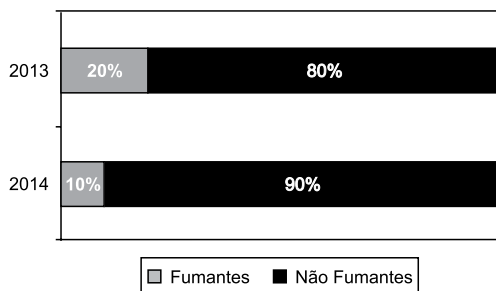
14. Antonio criou uma senha com dois números inteiros positivos A e B, nessa ordem, ambos com dois dígitos. Para a criação da senha, ele utilizou os seguintes critérios:

- A razão entre o mínimo múltiplo comum de A e B e o máximo divisor comum de A e B é 30;
- O mínimo múltiplo comum de A e B supera o máximo divisor comum de A e B em 145 unidades;
- A é menor que B, e a diferença $B - A$ é mínima.

Conhecidos esses critérios, pode-se concluir corretamente que a soma $A + B$ dos números utilizados por Antonio para a criação dessa senha é igual a

- (A) 45.
- (B) 55.
- (C) 65.
- (D) 75.
- (E) 85.

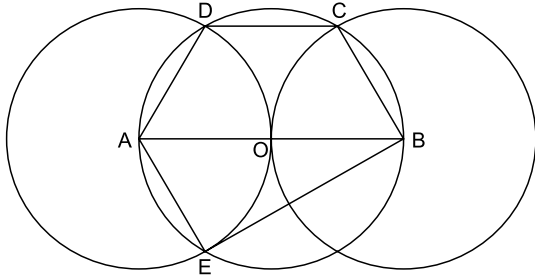
15. O gráfico apresenta informações sobre a relação entre os funcionários fumantes e os não fumantes, que trabalhavam em uma empresa e estavam registrados no último dia útil dos anos 2013 e 2014.



Com base nas informações apresentadas, é correto afirmar que

- (A) em 2013 havia um número de fumantes maior que em 2014.
- (B) em 2014 havia um número de não fumantes maior que em 2013.
- (C) de 2013 para 2014 o número de fumantes diminuiu em 50%.
- (D) em 2013 havia mais funcionários não fumantes que funcionários fumantes.
- (E) em 2014 houve um acréscimo no número de funcionários que deixaram de fumar.

16. Na figura, estão representados um trapézio ABCD, um triângulo ABE e três circunferências com centros nos pontos A, O e B, de mesmo raio. Sabendo-se que as circunferências de centro A e B são tangentes no ponto O, que os pontos A, B, C, D e E pertencem à circunferência de centro O, e que os pontos C, D e E pertencem a duas das circunferências representadas, é possível afirmar corretamente que a razão entre os perímetros do trapézio ABCD e do triângulo ABE é:



- (A) $\frac{5\sqrt{3} - 15}{6}$
- (B) $\frac{\sqrt{3} - 3}{5}$
- (C) $\frac{15 - 5\sqrt{3}}{6}$
- (D) $\frac{3 + \sqrt{3}}{5}$
- (E) $\frac{15 + 5\sqrt{3}}{6}$
17. Para negar, de maneira lógica, a afirmação “Se Marcelo é formado em administração de empresas ou Débora é formada em ciências contábeis, então Sérgio é formado em educação física e Raquel é formada em ciências econômicas”, pode-se corretamente afirmar que
- (A) Marcelo não é formado em administração de empresas e Débora não é formada em ciências contábeis, ou, Sérgio não é formado em educação física e Raquel não é formada em ciências econômicas.
- (B) Se Marcelo não é formado em administração de empresas ou Débora não é formada em ciências contábeis, então Sérgio não é formado em educação física e Raquel não é formada em ciências econômicas.
- (C) Sérgio é formado em educação física e Raquel é formada em ciências econômicas, e, Marcelo não é formado em administração de empresas e Débora não é formada em ciências contábeis.
- (D) Se Sérgio não é formado em educação física e Raquel não é formada em ciências econômicas, então Marcelo não é formado em administração de empresas e Débora não é formada em ciências contábeis.
- (E) Marcelo é formado em administração de empresas ou Débora é formada em ciências contábeis, e, Sérgio não é formado em educação física ou Raquel não é formada em ciências econômicas.

18. Se Paulo é pedreiro, então Quirino não é marceneiro. Rute é analista se, e somente se, Silvia é dentista. Quirino é marceneiro ou Telma é diarista. Constatado que Telma não é diarista e que Silvia não é dentista, é correto concluir que
- (A) Quirino é marceneiro, Rute é analista e Paulo é pedreiro.
 - (B) Quirino é marceneiro, Rute não é analista, e Paulo não é pedreiro.
 - (C) Quirino é marceneiro, Rute é analista, e Paulo não é pedreiro.
 - (D) Quirino não é marceneiro, Rute não é analista, e Paulo é pedreiro.
 - (E) Quirino não é marceneiro, Rute não é analista, e Paulo não é pedreiro.
19. Em um grupo composto por X pessoas, os que têm curso de ensino superior cursaram administração de empresas ou ciências econômicas, apenas. Das X pessoas, sabe-se que exatamente 150 cursaram administração de empresas, que exatamente 100 cursaram administração de empresas e ciências econômicas, que exatamente 230 cursaram apenas um desses dois cursos, e que exatamente 110 não cursaram ciências econômicas. Sendo assim, é possível afirmar, corretamente, que o valor de X é
- (A) 360.
 - (B) 370.
 - (C) 380.
 - (D) 390.
 - (E) 400.
20. A sequência numérica 1, 24, 116, 484, 1 956, ... obedece, a partir do segundo elemento, a uma lei de formação do tipo $a_{n+1} = x \cdot a_n + y$, com x , y e n naturais e n maior ou igual a 1. O próximo elemento dessa sequência é
- (A) 7 844.
 - (B) 7 895.
 - (C) 7 945.
 - (D) 7 994.
 - (E) 8 003.

21. *Procuradores suíços fazem busca e apreensão no HSBC em Genebra*

Procuradores suíços fizeram hoje (18 de fevereiro) uma busca e apreensão de documentos na filial de Genebra do HSBC. Trata-se de uma operação relacionada a um inquérito que investiga possível participação do banco em crimes – o caso SwissLeaks. Os promotores declararam que estavam investigando o HSBC Private Bank e pessoas suspeitas. O banco informou que estava “cooperando com as autoridades suíças”.

(UOL, 18 fev.15. Disponível em: <<http://goo.gl/sYtihn>>. Adaptado)

O escândalo SwissLeaks

- (A) comprovou a participação do banco em casos de tráfico de armas e de drogas que, no Brasil, envolvia o grupo do crime organizado que atua a partir dos presídios e os grupos que atuam nos morros e nos subúrbios do Rio de Janeiro.
- (B) trouxe à tona a cumplicidade ativa do banco com os casos de corrupção que têm sido denunciados no Brasil, o que levou a instituição financeira a devolver ao governo brasileiro centenas de milhares de dólares relacionados aos casos de desvio de dinheiro.
- (C) possibilitou que fossem descobertas as relações entre alguns casos de crimes financeiros e a crise econômica de 2008, fruto da especulação financeira baseada na fraude de balanços contábeis e na comercialização de derivativos sem lastro real.
- (D) revelou que o banco lucrou fazendo negócios com traficantes de armas, traficantes de diamantes e outros criminosos internacionais, além de ter sido cúmplice dos crimes de sonegação fiscal, evasão de divisas e lavagem de dinheiro.
- (E) atestou que o banco conseguiu, desde o início, com suas políticas de segurança e transparência, detectar a origem ilegal de recursos oriundos dos mais diferentes países, colaborando ativamente com a denúncia de corruptos e sonegadores.

22. Após certa acomodação em janeiro, o dólar mostrou forte aceleração em relação ao real nas duas primeiras semanas de fevereiro. O movimento foi tão intenso que o real passou a ser a quarta divisa que, no acumulado de 2015, mais perdeu valor em comparação ao dólar, considerando um total de 47 moedas negociadas à vista.

(Estadão, 18 fev.15. Disponível em: <<http://goo.gl/ebCpPO>>. Adaptado)

Um dos fatores que contribuiu para a valorização do dólar foi

- (A) o cenário de recessão persistente nos EUA e na Europa.
- (B) o aumento da inflação nos EUA no final de 2014.
- (C) a possível elevação da taxa de juros nos EUA em 2015.
- (D) a valorização nos últimos anos do preço das *commodities* no mercado internacional.
- (E) o aumento consistente do preço do petróleo desde 2014.

23. O ex-diretor da Petrobras, Renato Duque, preso na 10ª fase da Operação Lava Jato, chegou a Curitiba nesta segunda-feira (16 de março), onde deve ficar detido. Ele teve a prisão preventiva decretada pela Justiça Federal e foi detido junto com outros sete investigados por desvios de dinheiro da Petrobras. Esta é a segunda vez que ele termina preso durante as investigações da Lava Jato. Em dezembro, quando os policiais deflagraram a sétima fase da operação, o ex-diretor foi detido, mas conseguiu um *habeas corpus* dias depois.

(G1, 16 mar.15. Disponível em: <<http://goo.gl/rxhDtP>>. Adaptado)

O que motivou a segunda prisão de Renato Duque foi a denúncia de que o ex-diretor da Petrobras

- (A) tentou obstruir as investigações.
- (B) continua lavando dinheiro no exterior.
- (C) pretende fugir do país.
- (D) segue operando ilegalmente na empresa.
- (E) ameaçou delatar políticos caso não fosse inocentado.

24. *Governo anuncia pacote anticorrupção e oficializa entrega ao Congresso*

O governo entregou simbolicamente nesta quarta-feira (18 de março) ao Congresso Nacional o chamado “pacote anticorrupção”, conjunto de propostas elaboradas pelo Executivo para inibir e punir irregularidades na administração pública.

(G1, 18 mar.15. Disponível em: <<http://goo.gl/QOi9Fc>> Adaptado)

Entre os principais pontos do pacote está

- (A) o financiamento público de campanha.
- (B) a criminalização do *lobby*.
- (C) a transformação da corrupção em crime hediondo.
- (D) a limitação dos mandatos consecutivos no Legislativo.
- (E) a criminalização da prática de caixa 2.

25. *Por fé e lucro, Estado Islâmico promove onda de destruição de patrimônio histórico*

O grupo extremista islâmico autodenominado “Estado Islâmico” (EI) começou a destruir mais um sítio arqueológico. A antiga cidade de Hatra foi fundada durante o Império Parta, há mais de dois mil anos, e é considerada pela Unesco, órgão da ONU, um patrimônio histórico da humanidade. Relatos também dão conta de que extremistas incendiaram uma biblioteca, junto com mais de 8 mil manuscritos. Essa onda de destruição de patrimônios históricos e culturais gerou revolta entre autoridades e pesquisadores.

(UOL, 7 mar.15. Disponível em: <<http://goo.gl/0PQqNV>>. Adaptado)

A destruição do patrimônio pelo EI ocorreu

- (A) no Iraque.
- (B) na Palestina.
- (C) no Paquistão.
- (D) no Afeganistão.
- (E) na Líbia.

26. Para controlar o salário gasto em uma prefeitura, foi criada uma planilha do MS-Excel 2010, a partir da sua configuração padrão. A coluna A contém o nome do funcionário, a coluna B contém a idade, a coluna C informa a condição, se o funcionário está aposentado S(Sim) ou N(NÃO), e a coluna D contém o salário pago ao funcionário.


	A	B	C	D
1	Nome do Funcionário	Idade	Aposentado	Salário
2	Alexandre da Silva	55	S	R\$ 5.200,00
3	Beatriz Oliveira de Paiva	52	N	R\$ 3.200,00
4	Claudia Santana	60	S	R\$ 6.200,00
5	Felipe Camargo	59	N	R\$ 2.500,00
6	Gustavo Borges	62	S	R\$ 4.500,00
7	Maria Angelica Silva	50	S	R\$ 4.100,00
8	Paula Nogueira Vison	35	N	R\$ 1.800,00
9				
10	Total de Salários Pagos para Aposentados com idade superior a 58 anos	R\$ 10.700,00		


A fórmula a ser aplicada na célula B10, para calcular o total de salários pagos para os funcionários aposentados e com idade superior a 58 anos, é


- (A) =SOMASES(C2:C8;B2:B8;"S";D2:D8;">58")
 (B) =SOMASES(D2:D8;B2:B8;">58";C2:C8;"S")
 (C) =SOMASES(D2:D8;B2:B8;"S";C2:C8;">58")
 (D) =SOMASE(D2:D8;B2:B8;">58" E "S")
 (E) =SOMASE(D2:D8;B2:B8;">58";C2:C8;"S")
27. No MS-Word 2010, na sua configuração padrão, a guia _____ contém o ícone _____ que permite Inserir Nota de Rodapé. Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

(A) Referências ... **AB**¹

(B) Inserir ... **AB**¹

(C) Layout da Página ... 

(D) Inserir ... 

(E) Inserir ... 

28. No MS-PowerPoint 2010, na sua configuração padrão, em um slide que está sendo preparado, a sequência para incluir um botão de ação que permite executar uma outra apresentação do PowerPoint é:

(A) A partir da guia Inserir, no grupo "Links", clique no



ícone Hiperlink e selecione, na opção "Botões de Ação", a figura do ícone desejado e insira no Slide; após esse procedimento, irá aparecer a janela de diálogo chamada "Configurar ação". Escolha a opção "Executar programa", clique no botão "Procurar" e selecione a apresentação que deseja que seja executada.

(B) A partir da guia Inserir, no grupo "Texto", clique no



ícone WordArt e selecione, na opção "Botões de Ação", a figura do ícone desejado e insira no Slide; após esse procedimento, irá aparecer a janela de diálogo chamada "Configurar ação". Escolha a opção "Executar programa", clique no botão "Procurar" e selecione a apresentação que deseja que seja executada.

(C) A partir da guia Inserir, no grupo "Ilustrações", clique



no ícone Formas e selecione, na opção "Botões de Ação", a figura do ícone desejado e insira no Slide; após esse procedimento, irá aparecer a janela de diálogo chamada "Configurar ação". Escolha a opção "Executar programa", clique no botão "Procurar" e selecione a apresentação que deseja que seja executada.

(D) A partir da guia Design, no grupo "Figura", clique no



ícone SmartArt e selecione, na opção "Botões de Ação", a figura do ícone desejado e insira no Slide; após esse procedimento, irá aparecer a janela de diálogo chamada "Configurar ação". Escolha a opção "Executar programa", clique no botão "Procurar" e selecione a apresentação que deseja que seja executada.

(E) A partir da guia Design, no grupo "Figura", clique no



ícone Clip-Art e selecione, na opção "Botões de Ação", a figura do ícone desejado e insira no Slide; após esse procedimento, irá aparecer a janela de diálogo chamada "Configurar ação". Escolha a opção "Executar programa", clique no botão "Procurar" e selecione a apresentação que deseja que seja executada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

29. No Windows 7, a partir da sua configuração padrão, na sua instalação serão criados, por padrão, 4 Bibliotecas, que são:

- (A) Arquivos, Músicas, Fotos e Vídeos.
- (B) Arquivos, Download, Músicas e Vídeos.
- (C) Documentos, Download, Músicas e Vídeos.
- (D) Documentos, Músicas, Imagens e Vídeos.
- (E) Documentos, Músicas, Fotos e Vídeos.

30. Diversas empresas criaram vários navegadores de internet, por exemplo: a Microsoft desenvolveu o navegador _____, já a Google desenvolveu o navegador _____, e a Mozilla desenvolveu o _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas.

- (A) Windows Explorer ... Chrome ... Thunderbird
- (B) Windows Explorer ... Safari ... Thunderbird
- (C) Internet Explorer ... Safari ... Firefox
- (D) Internet Explorer ... Chrome ... Thunderbird
- (E) Internet Explorer ... Chrome ... Firefox

31. Muitas árvores de pequeno porte, com galhos tortuosos, raízes profundas, folhas geralmente cobertas de pelos e presença de gramíneas e ciperáceas correspondem à vegetação típica

- (A) da Mata Atlântica.
- (B) do Pampa.
- (C) da Caatinga.
- (D) do Cerrado.
- (E) da Mata de Araucária.

32. Nos ciclos biogeoquímicos, o compartimento reservatório é aquele

- (A) onde o elemento encontra-se sob a forma que não pode ser usada diretamente pela maioria dos organismos.
- (B) constituído pelo conjunto de seres vivos que apresentam as mesmas adaptações para incorporação de um determinado elemento.
- (C) onde os elementos ou nutrientes possuem curto tempo de permanência, sendo rapidamente utilizados pelos organismos.
- (D) formado pela camada superficial da crosta terrestre, sendo rica em nutrientes e em microrganismos.
- (E) no qual a circulação de materiais ocorre rapidamente devido à presença de microrganismos e vegetais.

33. O albedo, relação entre quantidade de radiação recebida e refletida de diferentes superfícies, está descrito corretamente, em ordem crescente, na alternativa:

- (A) lago andino, floresta tropical, solo turfoso.
- (B) campo de futebol, terra roxa, concreto.
- (C) asfalto, plantação de cana-de-açúcar, deserto de areia.
- (D) neve, campo de trigo seco, rocha vulcânica.
- (E) plantação de soja, oceano, gelo.

34. Em relação à água capilar edáfica, é correto afirmar que

- (A) está contida na zona saturada.
- (B) fica retida nos interstícios microscópicos.
- (C) é adsorvida às partículas do solo.
- (D) percola rapidamente após a precipitação.
- (E) está presente em zonas de sumidouro.

35. Os diferentes solos são compostos por um conjunto de partículas minerais de diferentes tamanhos, conforme apresentado na tabela a seguir.

Fração	Diâmetro médio (mm)
Calhau	200 a 20
Cascalho	20 a 2
Areia	2 a 0,05
Silte	0,05 a 0,002
Argila	< 0,002

(Lepsch, 2002)

A partir da predominância do tamanho de fração, é correto afirmar:

- (A) em solo com predomínio de areia, a sensação ao contato é sedosa, formando rolos quebradiços.
- (B) a retenção de água e de nutrientes orgânicos tende a ser maior em solo com teor de argila abaixo de 30%.
- (C) em solos arenosos, os cortes e taludes sem proteção são possíveis devido à coesão entre as partículas e estabilidade do conjunto.
- (D) presença de macroporos, alta porosidade e permeabilidade e grande suscetibilidade à erosão são características de solos arenosos.
- (E) o predomínio de silte faz com o solo tenha a textura áspera e pouco pegajosa, tornando o material semelhante a uma pasta sem consistência.
36. O controle de uma planta exótica em uma área foi feito a partir da aplicação do herbicida X, que apresenta moderada adsorção à matéria orgânica e argila, hidrólise lenta, de baixa a média meia-vida no solo, baixa pressão de vapor e baixo coeficiente de partição octanol-água. Sabe-se que o risco de contaminação de um ambiente está relacionado com as características químicas e físicas do contaminante. Assim, de acordo com as informações do exemplo citado, é correto afirmar que um importante impacto ao meio corresponde:
- (A) ao transporte aéreo para outras localidades próximas.
- (B) à bioacumulação e magnificação trófica na biota.
- (C) à adsorção às raízes e ingestão por animais.
- (D) ao risco de contaminação de corpos d'água.
- (E) ao longo período de persistência no meio edáfico.

37. Os poluentes atmosféricos, pela sua origem e formação, podem ser classificados em primários e secundários. São exemplos de poluentes primários:

- (A) ácido nítrico, monóxido de carbono e materiais particulados.
- (B) trióxido de nitrogênio, ácido sulfúrico e amônia.
- (C) hidrocarbonetos e dióxido de nitrogênio.
- (D) dióxido de carbono, ozônio troposférico e radicais hidroxila.
- (E) dióxido de enxofre, óxido nítrico e compostos orgânicos voláteis.

38. O tratamento de efluentes ocorre em diferentes etapas. Aquela em que há a participação direta de microrganismos corresponde ao tratamento

- (A) preliminar.
- (B) primário.
- (C) secundário.
- (D) terciário.
- (E) quaternário.

39. Aquíferos semiconfinados estão sujeitos a menores riscos de sofrerem contaminação exógena, embora ela possa ocorrer. Entre as condições edáficas que propiciam a ocorrência de contaminação, podemos citar:

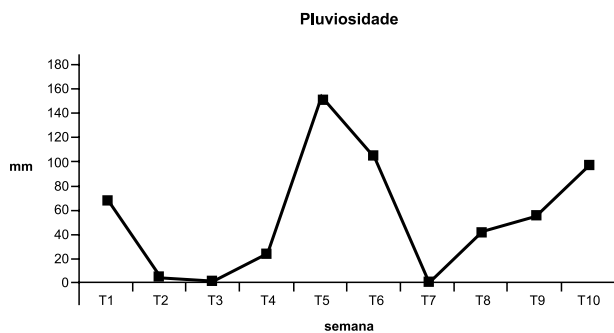
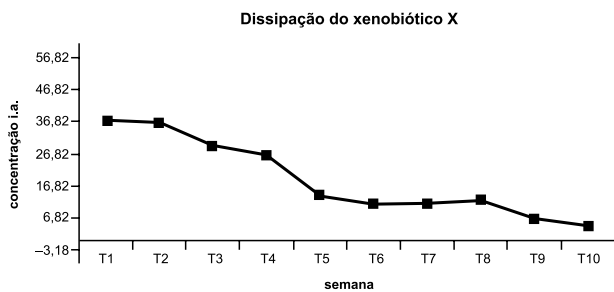
- (A) extensa zona de aeração.
- (B) grande profundidade do nível estático.
- (C) alto teor de matéria orgânica.
- (D) presença de cobertura vegetal nativa.
- (E) solo predominantemente argiloso.

40. Na Política Nacional de Resíduos Sólidos, um importante conceito é a Logística Reversa, que pode ser entendida como:
- (A) conjunto de atribuições dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados.
 - (B) processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.
 - (C) ações adotadas pelo gerador do resíduo para reduzir os impactos causados à saúde humana e animal decorrentes do ciclo de vida dos produtos por ele fabricado.
 - (D) destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes.
 - (E) instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial.
41. Uma área degradada pode ser restaurada, isto é:
- (A) ser submetida a ações e tecnologias que visem eliminar, neutralizar ou transformar contaminantes presentes em solos e águas subterrâneas.
 - (B) ser reaproveitada para outras finalidades, a partir de projeto prévio e em condições compatíveis com a ocupação circunvizinha.
 - (C) voltar a apresentar as condições ambientais do local afetado tais como eram antes de sofrerem alteração.
 - (D) ser reconstruída parcialmente, abordando os aspectos de função e estrutura considerados mais importantes ou mais factíveis.
 - (E) sofrer intervenções para anular os efeitos nocivos de elementos tóxicos ou contaminantes do ambiente.
42. O órgão executor do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), instituído pela Lei nº 6.938/81, é:
- (A) o Conselho de Governo.
 - (B) o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.
 - (C) o Ministério do Meio Ambiente – MMA.
 - (D) a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA.
 - (E) o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.
43. A Constituição Federal de 1988 tornou obrigatória a realização de Estudo de Impacto Ambiental, que
- (A) pode ser feito para dois ou mais projetos distintos a serem implantados em uma determinada área ou meio natural, agrícola ou urbano.
 - (B) serve de instrumento de planejamento e subsídio à tomada de decisões políticas na implantação da obra.
 - (C) deve ser estruturado a partir do levantamento das vantagens socioeconômicas relacionadas com a implantação do empreendimento.
 - (D) é feito após a implantação de um empreendimento com vista a avaliar possíveis impactos sociais durante sua operação.
 - (E) tem caráter unidisciplinar, uma vez que profissionais da área ambiental estão capacitados para tal finalidade.
44. O licenciamento ambiental de uma obra viária que passe por dois municípios é de competência
- (A) dos dois municípios diretamente afetados pelos possíveis impactos ambientais.
 - (B) do Ministério do Meio Ambiente, por meio do Conselho Nacional de Meio Ambiente.
 - (C) de um dos municípios envolvidos, sendo este determinado pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente.
 - (D) do Estado ao qual pertencem os municípios que abrigarão a obra em questão e poderão sofrer impactos.
 - (E) do Distrito Federal, uma vez que se trata de obra viária envolvendo cidades distintas.

45. A economia ecológica procura compreender a relação entre economia e ambiente, baseando-se no montante de energia capturada pelos ecossistemas como uma estimativa do seu potencial para realização de trabalho útil para a economia. Assim, para essa abordagem, o pressuposto é a produtividade

- (A) primária bruta.
- (B) secundária.
- (C) terciária.
- (D) bruta total do ecossistema.
- (E) líquida do ecossistema.

46. Uma área recebeu a aplicação de um xenobiótico X, que é mais facilmente dissipado por hidrólise, conforme mostram os gráficos a seguir.



Para minimizar o risco de contaminação de um solo pelo xenobiótico X, é importante a observação das características não somente climáticas mas também edáficas. Assim, esse xenobiótico será usado com maior segurança em solos

- (A) áridos.
- (B) rochosos.
- (C) salinos.
- (D) argilosos.
- (E) profundos.

47. Um Sistema de Gestão Ambiental possibilita a uma organização

- (A) compatibilizar a organização apenas com os requisitos legais da municipalidade onde está inserida.
- (B) controlar os riscos à saúde da população do entorno do empreendimento decorrentes de suas atividades.
- (C) o atendimento aos crescentes níveis de exigências legais e sociais para que os bens produzidos sejam ambientalmente adequados em todo o seu ciclo de vida.
- (D) definir um Plano de Melhoria do Desempenho Ambiental (PMDA) que deve ser legalmente implementado em prazo fixado.
- (E) vantagem competitiva, uma vez que o repasse dos custos de implantação permite aumento nos lucros.

48. Na avaliação de desempenho ambiental, uma importante etapa é a seleção de bons indicadores. Estes devem ser

- (A) indisponíveis, isto é, utilizados por determinada empresa para avaliação de determinado processo.
- (B) instáveis, isto é, possibilitarem adequação às etapas críticas dos processos.
- (C) complexos, isto é, possibilitarem análises multivariadas de um determinado processo.
- (D) inadaptáveis, isto é, possibilitarem a formação de séries históricas.
- (E) rastreáveis, isto é, serem de fácil identificação da origem dos dados, seu registro e manutenção.

49. Um dos tópicos importantes da gestão integrada de meio ambiente, indústria e saúde refere-se ao conhecimento do trabalhador e aos riscos aos quais ele está sujeito. É correto afirmar que trabalhadores de marmorarias estão mais sujeitos a problemas:

- (A) digestivos.
- (B) respiratórios.
- (C) ergonômicos.
- (D) cardíacos.
- (E) reprodutivos.

50. Na implantação de um aterro sanitário, devem ser levadas em consideração diversas características, entre as quais podemos citar:

- (A) a área selecionada deve apresentar inclinação máxima em torno de 10%.
- (B) presença de solo com muitas pedras e característica granulométrica arenosa.
- (C) lençol freático situado até 2 metros da superfície do aterro.
- (D) corpos de água superficiais no local.
- (E) distância máxima de áreas habitadas de 100 metros.

51. Duas áreas urbanas, A e B, foram avaliadas quanto a seus aspectos ambientais, sociais e de infraestrutura utilizando a mesma metodologia. Após a avaliação, as áreas receberam as pontuações de 0 a 100 para cada aspecto (ambiental, social e de infraestrutura) adequado, mostradas a seguir.

Áreas	Aspectos adequados		
	Ambientais	Sociais	Infraestrutura
A	30	60	70
B	90	20	30

A partir das pontuações obtidas, é correto afirmar que

- (A) a área B deve ser de ocupação humana mais recente do que a área A.
- (B) a cobertura vegetal da área B deve estar mais comprometida do que a da área A.
- (C) as condições de infraestrutura e sociais parecem estar inversamente relacionadas nas 2 áreas.
- (D) a área A possui maiores chances de expansão com uso sustentável do que a área B.
- (E) a área A deve possuir piores condições de saneamento básico do que a área B.

52. O valor econômico total dos recursos naturais pode ser decomposto em: valor de uso direto, valor de uso indireto, valor de opção, valor de quase opção e valor de existência. Em relação a uma floresta, são exemplos de valor de uso direto, valor de uso indireto e valor de quase opção, respectivamente:

- (A) proteção dos corpos d'água, disposição dos indivíduos em pagar pelo recurso, valor sem intenção de uso.
- (B) abrigo de tribos indígenas, sequestro de carbono, manutenção dos recursos genéticos.
- (C) turismo, controle de erosão, descoberta futura de insumos para medicamentos.
- (D) reciclagem de lixo, manutenção da biodiversidade, produção de medicamentos.
- (E) preservação da biodiversidade, uso educacional, redução da poluição do ar.

53. A Série ISO 14000 é composta por várias normas. Aquela sobre desempenho ambiental, que estabelece diretrizes para medição e análise de uma organização, estabelecendo indicadores, é a ISO

- (A) 14 001.
- (B) 14 004.
- (C) 14 010.
- (D) 14 031.
- (E) 14 040.

54. Para ser efetiva, a recuperação de uma área deve seguir mecanismos similares aos de uma sucessão ecológica natural. Assim, é importante que, nesse processo, inicialmente,

- (A) haja o estabelecimento de espécies climácicas.
- (B) a relação produtividade/respiração seja equivalente a 1.
- (C) as espécies *k*-estrategistas predominem.
- (D) estejam presentes teias alimentares complexas.
- (E) estabeleçam-se espécies com alta capacidade reprodutiva.

55. Os principais organismos utilizados na avaliação de impactos ambientais em ecossistemas aquáticos superficiais são os macroinvertebrados bentônicos, devido ao fato de

- (A) apresentarem baixa diversidade biológica, portanto, com maior variabilidade de respostas frente aos diferentes tipos de impactos.
- (B) possuírem ciclos de vida longos em relação aos demais organismos aquáticos, refletindo melhor as modificações do ambiente por meio de mudanças na estrutura das populações e comunidades.
- (C) serem os produtores primários nesses ecossistemas, além de servirem de alimento para muitos peixes e possuírem papel fundamental no processamento de matéria orgânica e ciclagem de nutrientes.
- (D) possuírem hábito sedentário, sendo, dessa maneira, organismos representativos da área na qual foram coletados, onde estão sujeitos aos fatores bióticos e abióticos do local.
- (E) por sua grande mobilidade, viverem e se alimentarem em diferentes biócoros da massa de água, onde as toxinas tendem a se dissipar.

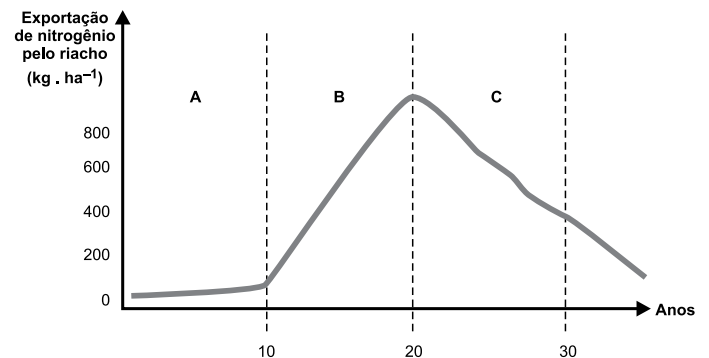
56. Amostras de água de um rio poluído que mostrem predominância de

- (A) formas reduzidas de nitrogênio indicam que as coletas foram feitas próximas à fonte poluidora.
- (B) manganês apresentam coloração esverdeada e indicam poluição por descargas de esgotos sanitários.
- (C) nitrito e nitrato são de origem das zonas de degradação e de decomposição ativa, respectivamente.
- (D) material graxo em decomposição reduzem o oxigênio dissolvido diminuindo a DBO (demanda bioquímica de oxigênio).
- (E) potássio indicam que o rio em questão passa por rochas ricas nesse elemento, facilmente erodidas tanto por ação hídrica quanto eólica.

57. O estímulo à realização do processo de compostagem de resíduos orgânicos é de grande importância para a produção agrícola, uma vez que

- (A) reduz o uso de fertilizantes inorgânicos, embora aumente a quantidade e a frequência de uso de fertilizantes orgânicos.
- (B) funciona como bioinativador, evitando a reprodução de microrganismos muitas vezes concorrentes com as culturas agrícolas.
- (C) contribui para melhor aeração e retenção da água no solo, reduzindo a erosão provocada pelas chuvas.
- (D) diminui a capacidade das plantas na absorção e na adsorção de micronutrientes, pois fornece substâncias estimuladoras de crescimento.
- (E) os compostos estabilizam a temperatura e os níveis de acidez do solo, estimulando a germinação de sementes de plantas invasoras.

58. O gráfico a seguir mostra 3 situações de uma mesma floresta; (A) não perturbada; (B) ocorrência de desmatamento; (C) sua recuperação.



Os dados do gráfico permitem afirmar:

- (A) na floresta não perturbada, a retenção de nitrogênio é pouco efetiva.
- (B) a cobertura vegetal é um fator importante para impedir a perda de nitrogênio.
- (C) a quantidade de nitrogênio retida é inversamente proporcional ao sistema em equilíbrio.
- (D) do ponto de vista de perda de nitrogênio, a recuperação foi um processo mais rápido do que o desmatamento.
- (E) a exportação de nitrogênio pelo riacho é mais rápida em A, contribuindo, dessa forma, para melhor distribuição desse elemento.

59. Com relação aos ecossistemas brasileiros, assinale a alternativa correta.

- (A) As restingas, embora possuam solos ricos em nutrientes e matéria orgânica, apresentam apenas três tipos de árvores, que dificilmente ultrapassam os 10 metros de altura.
- (B) Comunidades vegetais diversificadas florísticas e fisionomicamente situadas em terrenos predominantemente arenosos que formam um complexo vegetal edáfico e pioneiro são típicas de manguezal.
- (C) O cerrado possui solos com baixa concentração de nutrientes e muito suscetíveis à erosão. As árvores e arbustos se caracterizam por suas raízes superficiais e aéreas. É o único bioma do país a ocupar o território de um Estado.
- (D) Flora constituída de espécies xerófilas e caducifólias, com solo raso rico em minerais e pobre em matéria orgânica são características da caatinga.
- (E) O solo no pantanal é profundo, antigo e com poucos nutrientes, o que faz com que as plantas possuam folhas grandes e rígidas e raízes profundas que podem alcançar de 15 a 20 metros.

60. A sustentabilidade ambiental pode ser definida corretamente como um conceito que

- (A) se refere à base física do processo de crescimento dos estoques do capital natural.
- (B) implica na capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas.
- (C) prioriza a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento.
- (D) se caracteriza pela regularidade de fluxos de investimentos públicos e privados.
- (E) tem por objetivo o processo de construção da cidadania.

