

TÉCNICO(A) AMBIENTAL JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 40 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
LÍNGUA PORTUGUESA I		MATEMÁTICA					
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	2,0	11 a 15	1,0	21 a 25	1,5	31 a 35	3,5
6 a 10	3,0	16 a 20	2,0	26 a 30	2,5	36 a 40	4,5

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;

c) se recusar a entregar o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

LÍNGUA PORTUGUESA

Essa tal felicidade

Todos queremos ser felizes. Mesmo sem saber exatamente o que é essa felicidade, onde ela mora ou como se encontra, traçamos planos, fazemos escolhas, listamos desejos e alimentamos esperanças pela expectativa de alcançá-la. Em seu nome, comemos chocolate, estudamos para a prova, damos festas, casamos ou separamos, compramos carro, dançamos valsa, formamos turmas, entramos na dieta, brigamos, perdoamos, fazemos promessas – nós vivemos.

Às vezes, agimos pensando na felicidade como uma recompensa futura pelo esforço. Noutras, a encaramos como o bilhete dourado na caixa de bombons. Não raro, pensamos que ela é um direito. Ou um dever a ser cumprido – e, assim como em outras obrigações cotidianas, como fazer o jantar, se a gente falha em executar a meta, tendemos a procurar soluções prontas, como lasanha congelada ou antidepressivos.

Por isso é tão difícil definir (e achar) a tal felicidade. Nós a confundimos com o afeto (se encontrarmos o amor, ela virá), com a sorte (com esperança, ela vai chegar), com o alívio (se resolvermos os problemas, como o excesso de peso, então a teremos). Nós a confundimos com a conquista: se realizarmos tudo o que queremos e se espera de nós... seremos felizes, não?

Não. São pensamentos como esses que transformam a felicidade na cenoura eternamente pendurada à nossa frente – próxima, mas inalcançável. Estabelecer tantas condições para ser feliz faz a gente superestimar o poder que coisas nem tão importantes assim têm sobre nosso bem. Enganamo-nos com a promessa de que há uma fórmula a seguir e jogamos a responsabilidade pela satisfação em lugares fora de nós (e além do nosso controle), como ganhar aumento ou ser correspondido na paixão. E ao invés de responder aos nossos anseios, essas ilusões podem criar um vazio ainda maior.

Podemos não saber explicar o que é felicidade – até porque é uma experiência única para cada pessoa. Mas a ciência, a filosofia e as histórias de quem se assume feliz dão pistas do que ela não é. (...)

Comparando centenas de pesquisas, [o psicólogo americano] Martin Seligman e outros pesquisadores perceberam: a felicidade está naquilo que construímos de mais profundo – nossas experiências sociais. A vida bem vivida, sugere o psicólogo, é aquela que se equilibra sobre três pilares: os relacionamentos que mantemos, o engajamento que colocamos nas coisas e o sentido que damos à nossa existência. É isso, afinal, que as pessoas felizes têm em comum. (...)

A verdade de cada um

Hoje, Claudia Dias Batista de Souza, 63 anos, não quer levar nada da vida. Mas houve um tempo em que quis o mesmo que todo mundo. “Achava que ser feliz era ter um bom marido, um bom emprego, um bom carro, sucesso”, conta. Claudia cresceu em um bairro nobre de São Paulo, casou aos 14 anos, teve a única filha aos 17, se separou, estudou Direito, virou jornalista. Aos 24 anos, mudou para a Inglaterra. De lá, foi para os Estados Unidos, onde conheceu o segundo marido. E aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo. Claudia virou budista. Hoje é conhecida como monja Coen – palavra japonesa que significa “só e completa”.

Foi porque estava em busca de algo que a ajudasse a se conhecer melhor que Claudia procurou o budismo. (...)

E descobriu onde estava sua felicidade. “Eu era bravinha, exigente com os outros e comigo. No budismo, aprendi que o caminho da iluminação é conhecer a si mesmo. Isso me trouxe plenitude”, conta. “Vi que sou um ser integrado ao mundo e, para ficar bem, preciso fazer o bem. A recompensa é incrível”.

WEINGRILL, Nina; DE LUCCA, Roberta; FARIA, Roberta. **Sorria**. 09 jan. 2010

1

O uso da palavra **tal** no título do texto é justificado no 1º parágrafo por expressar o fato de que a felicidade

- (A) é algo que todos almejam, embora mal saibam o que é e onde se encontra.
- (B) é uma surpresa que chega de repente, trazendo novidades à vida.
- (C) é alcançável se a pessoa sabe traçar com clareza seus próprios objetivos.
- (D) é uma solução para a vida de cada pessoa que a procura acima de tudo.
- (E) tanto é um dever a ser cumprido como uma obrigação a ser repetida diariamente.

2

Que afirmativa é uma conclusão possível para a sentença “São pensamentos como esses que transformam a felicidade na cenoura eternamente pendurada à nossa frente –” (l. 27-29)?

- (A) Nós confundimos a felicidade com conquistas realizadas no dia a dia.
- (B) Não há limite claramente estabelecido para as noções de afeto e alegria.
- (C) Colocamos a felicidade em fatores externos sobre os quais não temos domínio.
- (D) A felicidade é uma experiência única e, portanto, cada um terá uma resposta.
- (E) A felicidade é feita de momentos únicos e passageiros.

3

Segundo o texto, de acordo com pesquisas, um dos fatores determinantes para a felicidade é

- (A) possuir bens materiais.
- (B) conquistar um bom emprego.
- (C) ser uma pessoa bem casada.
- (D) saber integrar-se a grupos.
- (E) obter sucesso na profissão.

4

Dos pronomes abaixo, aquele que **NÃO** se refere a felicidade é

- (A) "Em **seu** nome," (l. 5)
- (B) "pensamos que **ela** é um direito." (l. 13)
- (C) "(com esperança, **ela** vai chegar)" (l. 21-22)
- (D) "Nós **a** confundimos com a conquista." (l. 24)
- (E) "é **aquela** que se equilibra..." (l. 47-48)

5

Em todo o texto, o autor se vale de estruturas linguísticas que transmitem a ideia de exemplos. Isso **NÃO** ocorre em

- (A) "... como se encontra," (l. 3)
- (B) "como fazer o jantar," (l. 15)
- (C) "como lasanha congelada..." (l. 17)
- (D) "como o excesso de peso," (l. 23)
- (E) "como ganhar aumento..." (l. 35-36)

6

A vírgula pode ser retirada no trecho

- (A) "(se encontrarmos o amor, ela virá)" (l. 20-21)
- (B) "Mas a ciência, a filosofia e as histórias de quem se assume feliz..." (l. 41-42)
- (C) "Comparando centenas de pesquisas, [...] Martin Seligman e outros pesquisadores perceberam:" (l. 43-45)
- (D) "Hoje, Claudia Dias (...) não quer levar nada da vida." (l. 54-55)
- (E) "para ficar bem, preciso fazer o bem." (l. 74-75)

7

As sentenças "E aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo. Claudia virou budista." (l. 63-64) foram reescritas num único período. Qual reescritura apresenta o trecho de acordo com o registro culto da língua, sem alteração do sentido?

- (A) Claudia virou budista e aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo.
- (B) Claudia virou budista depois de ter descoberto, aos 36 anos, que não queria mais nada daquilo.
- (C) Mesmo tendo 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo e, então, virou budista.
- (D) Porque chegou aos 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo e virou budista.
- (E) Apesar de já ter 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo, tendo se tornado budista.

8

Qual sentença está de acordo com o registro formal culto da língua, no que tange à concordância?

- (A) Fazem muitos anos que Claudia Souza virou a monja Coen.
- (B) As pesquisas sobre felicidade são as mais precisas possível.
- (C) Cada uma das atividades cotidianas conta para a felicidade.
- (D) A felicidade é difícil, haja vistos nossos esforços para alcançá-la.
- (E) Todos querem a verdadeira satisfação e não uma pseudo-felicidade.

9

Abaixo estão transcritas palavras retiradas do texto e palavras a elas relacionadas. A grafia está correta nos dois casos em

- (A) queremos – quizer.
- (B) excesso – exceção.
- (C) equilibra – disequilíbrio.
- (D) monja – monje.
- (E) japonesa – japonez.

10

Qual o trecho que pode ser substituído pela forma entre parênteses, de acordo com o registro culto e formal da língua?

- (A) "...queremos ser felizes." (l. 1) (queremo-los)
- (B) "traçamos planos," (l. 3) (traçamos-lhes)
- (C) "...transformam a felicidade..." (l. 27-28) (transformam-na)
- (D) "...jogamos a responsabilidade..." (l. 33-34) (jogamos-lhe)
- (E) "Comparando centenas de pesquisas," (l. 43) (comparando-lhes)

MATEMÁTICA

11

Em um grupo de 48 pessoas, 9 não têm filhos. Dentre as pessoas que têm filhos, 32 têm menos de 4 filhos e 12, mais de 4 filhos. Nesse grupo, quantas pessoas têm 3 filhos?

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 8

Utilize as informações da tabela abaixo para responder às questões de nºs 12 e 13

O rendimento, em óleo, de algumas espécies de oleaginosas com potencial para a produção de biodiesel, é apresentado na tabela abaixo.

Espécie	Rendimento em óleo (t/ha)
Soja	0,60
Babaçu	0,80
Amendoim	0,80
Colza	0,90
Mamona	1,00
Girassol	1,50

12

A moda e a mediana do conjunto de dados dessa tabela são, respectivamente,

- (A) 0,80 e 0,85
- (B) 0,80 e 0,90
- (C) 0,80 e 0,93
- (D) 0,85 e 0,90
- (E) 0,85 e 0,93

13

Em uma fazenda, a plantação de oleaginosas ocupa uma área de 20 ha. Em 5 ha, há soja plantada, em 9 ha, há babaçu e na área restante, girassol. Considerando-se os dados da tabela, qual é, em toneladas por hectare, o rendimento médio, em óleo, da plantação de oleaginosas dessa fazenda?

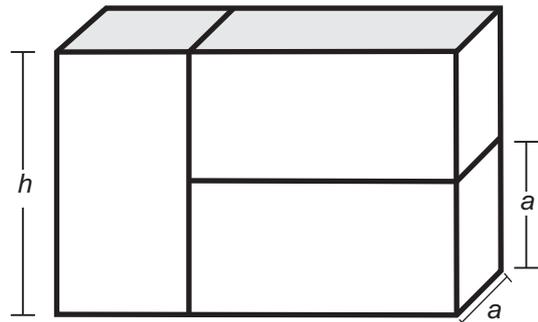
- (A) 0,90
- (B) 0,92
- (C) 0,94
- (D) 0,96
- (E) 0,98

14

Quando os alunos perguntaram ao professor qual era a sua idade, ele respondeu: "Se considerarmos as funções $f(x) = 1 + \log_3 x$ e $g(x) = \log_2 x$, e a igualdade $g(i) = f(243)$, i corresponderá à minha idade, em anos." Quantos anos tem o professor?

- (A) 32
- (B) 48
- (C) 56
- (D) 60
- (E) 64

15

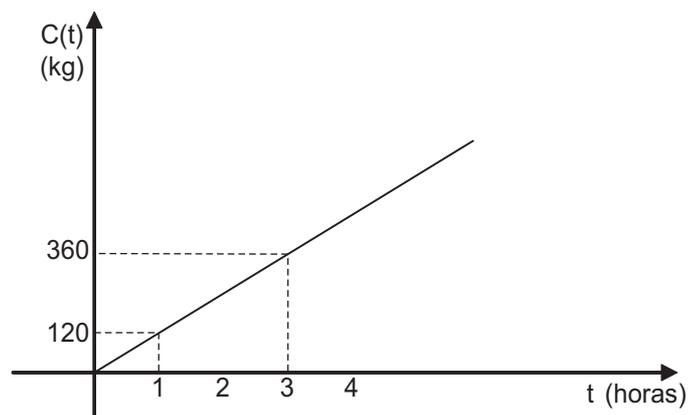


No modelo acima, estão representadas três caixas iguais (paralelepípedos reto-retângulos), de dimensões a , a e h . Se o conjunto ocupa 162 cm^3 , qual é, em cm^2 , a área total de cada caixa?

- (A) 54
- (B) 72
- (C) 90
- (D) 108
- (E) 144

16

O gráfico abaixo apresenta a capacidade de processamento de oleaginosas de uma máquina extratora de óleos vegetais, em função do tempo t .



Em quanto tempo essa máquina processa 800 kg de oleaginosas?

- (A) 6 horas e 20 minutos
- (B) 6 horas e 30 minutos
- (C) 6 horas e 40 minutos
- (D) 7 horas e 20 minutos
- (E) 7 horas e 40 minutos

17

Considere três fazendas (f_1 , f_2 e f_3) que produzem os mesmos tipos de grãos (g_1 , g_2 e g_3). A matriz $M = (m_{ij})_{3 \times 3}$ apresenta as quantidades de cada tipo de grão, em toneladas, produzidas pelas três fazendas em 2009. Cada elemento m_{ij} indica a quantidade de grãos g_i produzida pela fazenda f_j .

$$M_{3 \times 3} = \begin{bmatrix} 269 & 184 & 201 \\ 122 & 167 & 189 \\ 187 & 145 & 174 \end{bmatrix}$$

- Analisando os dados da tabela, conclui-se que, em 2009, a
- (A) produção total de grãos da fazenda f_1 foi maior do que a da fazenda f_3 .
 - (B) produção do grão g_1 da fazenda f_3 foi menor do que nas demais.
 - (C) produção do grão g_3 foi maior do que a do grão g_2 na fazenda f_2 .
 - (D) fazenda f_3 produziu 31 toneladas a mais do grão g_2 do que a fazenda f_2 .
 - (E) fazenda f_2 produziu, ao todo, 478 toneladas de grãos.

18

Certa pizzaria oferece aos clientes cinco tipos de cobertura (presunto, calabresa, frango, cebola e azeitona) para serem acrescentadas ao queijo. Os clientes podem escolher uma, duas ou três coberturas. João quer cebola em sua pizza, mas ainda não decidiu se colocará, ou não, outras coberturas. Considerando-se essas informações, de quantos modos distintos João poderá "montar" sua pizza?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 15
- (D) 16
- (E) 24

19

Sejam $w = 3 - 2i$ e $y = m + pi$ dois números complexos, tais que m e p são números reais e i , a unidade imaginária. Se $w + y = -1 + 3i$, conclui-se que m e p são, respectivamente, iguais a

- (A) -4 e $+1$
- (B) -4 e $+5$
- (C) $+2$ e $+1$
- (D) $+2$ e $+5$
- (E) $+4$ e -1

20

Paulo e Raul pegaram 10 cartas de baralho para brincar: A, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, J e Q, todas de copas. Paulo embaralhou as 10 cartas, colocou-as aleatoriamente sobre a mesa, todas voltadas para baixo, e pediu a Raul que escolhesse duas. Considerando-se que todas as cartas têm a mesma chance de serem escolhidas, qual a probabilidade de que, nas duas cartas escolhidas por Raul, esteja escrita uma letra (A, J ou Q)?

- (A) $\frac{1}{10}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{1}{15}$
- (D) $\frac{2}{15}$
- (E) $\frac{1}{45}$

RASCUNHO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**21**

Ao conjunto formado por todas as populações de diferentes espécies de plantas, animais e microorganismos vivendo e interagindo em uma área denominamos

- (A) ecossistema. (B) comunidade.
(C) população. (D) capital natural.
(E) diversidade biológica.

22

A camada de ozônio é a responsável pela filtração dos Raios ultravioletas que chegam ao planeta Terra. Não fosse o ozônio, o ciclo ao qual ele pertence provavelmente seria ignorado. Nesse caso, o vilão mais famoso é o CFC.

- O ozônio pertence ao ciclo biogeoquímico do
(A) oxigênio. (B) carbono.
(C) nitrogênio. (D) enxofre.
(E) fósforo.

23

O processo de auditorias realizado em empresas é dividido em três fases básicas denominadas atividades de pré-auditoria, atividades de campo e atividades de pós-auditoria. O primeiro passo a ser executado para iniciar tal processo é

- (A) descrição da amplitude e dos limites da auditoria, considerando as atividades a serem auditadas.
(B) entrega de um relatório conclusivo, sua distribuição e a possível retenção de documentos.
(C) coleta e posterior análise de dados que serão avaliados pela equipe auditora responsável.
(D) listagem dos procedimentos para auditar elementos do Sistema de Gestão do auditado.
(E) definição do conteúdo e do formato do relatório de auditoria e data prevista para sua emissão.

24

Em países que cuidam adequadamente da gestão de resíduos, as grandes e médias cidades dispõem de serviço municipal de coleta seletiva, favorecendo o estímulo à cidadania.

Observando os aspectos favoráveis da coleta seletiva, considere os seguintes itens:

- I - possibilidade de execução inicial em pequena escala, com posterior ampliação do sistema;
II - boa qualidade dos materiais recuperados e redução do lixo a ser descartado em aterros;
III - necessidade de caminhões especiais passando em dias diferentes dos da coleta convencional;
IV - possibilidade da formação de parcerias com catadores, empresas e associações ecológicas.

São corretos **APENAS** os itens

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

25

Quais são os aspectos formadores do meio ambiente que devem ser considerados e diagnosticados na realização de uma avaliação de impacto ambiental?

- (A) Químico, ecológico e patogênico.
(B) Físico, biótico e antrópico.
(C) Social, atmosférico e microscópico.
(D) Aquático, terrestre e abiótico.
(E) Antropogênico, animal e vegetal.

26

O Sistema de Licenciamento Ambiental funciona como um processo de acompanhamento sistemático das consequências ambientais de uma atividade a ser desenvolvida ou que seja mantida em operação. A respeito do referido sistema, considere as afirmativas a seguir.

- I - A primeira fase do licenciamento corresponde à licença prévia, requerida na etapa de planejamento da atividade.
II - A licença de operação é o documento que autoriza o requerente a iniciar a construção do empreendimento.
III - O licenciamento só se aplica para os novos empreendimentos ou para os instalados após a sua instituição.
IV - O tempo de validade de cada licença pode variar, de acordo com as normas vigentes do estado em que se localiza a atividade.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

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

27

A degradação física do solo ocorre quando processos naturais ou induzidos pelo homem diminuem a capacidade da terra de suportar a agricultura, a pecuária ou as espécies selvagens. O movimento dos componentes do solo, em especial do lixo da superfície e do solo superficial de um lugar para outro, em que os dois principais agentes são a água corrente e o vento, denomina-se

- (A) alcalinização. (B) erosão.
(C) compactação. (D) salinização.
(E) selamento.

28

Qual das seqüências abaixo apresenta a ordem de prioridade das etapas constituintes do gerenciamento de um resíduo?

- (A) Quantificação, classificação, armazenamento, transporte, tratamento e destino final.
(B) Quantificação, tratamento, classificação, armazenamento, transporte e destino final.
(C) Armazenamento, transporte, classificação, quantificação, tratamento e destino final.
(D) Transporte, destino final, quantificação, tratamento, classificação e armazenamento.
(E) Tratamento, destino final, quantificação, classificação, armazenamento e transporte.

29

O gerenciamento de transporte de resíduos perigosos estabelece uma série de atitudes para evitar acidentes e impedir danos ao meio ambiente e à saúde do homem. Nessa perspectiva, observe as atitudes a seguir.

- I - Verificar a compatibilidade química entre os resíduos e o invólucro.
- II - Diminuir o número de viagens e o custo do transporte.
- III - Monitorar a trajetória do veículo via satélite.
- IV - Verificar a compatibilidade entre os resíduos e o compartimento de carga.

Para um bom desempenho do gerenciamento, é correto desenvolver atitudes como as descritas **APENAS** em

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

30

O processo de melhoria contínua na empresa depende, entre outros fatores, dos recursos disponíveis, e a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, com seus objetivos e metas, agrega custos. O custo representado pela aquisição e instalação de novos equipamentos, construções e ações operacionais de otimização e redução de consumo é o

- (A) de não conformidade.
- (B) de benefícios intangíveis.
- (C) ambiental.
- (D) indireto.
- (E) direto.

31

O Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente – RIMA, previsto pelo CONAMA, tem a função de

- (A) refletir as conclusões do estudo de impacto ambiental.
- (B) descrever resultados mensuráveis do sistema de gestão ambiental.
- (C) relatar a redução das emissões atmosféricas e de créditos de carbono.
- (D) analisar as não conformidades do gerenciamento ambiental.
- (E) arrecadar incentivos financeiros para uma operação sustentável.

32

As águas subterrâneas estão contidas nos solos e formações geológicas permeáveis denominadas aquíferos, classificados em três tipos primários. Nesse contexto, o aquífero

- (A) poroso é aquele no qual a água circula nos poros dos solos e grãos constituintes das rochas sedimentares ou sedimentos.
- (B) poroso é aquele no qual a água circula pelas aberturas causadas pela dissolução dos grãos constituintes das rochas sedimentares ou sedimentos.
- (C) cárstico é aquele no qual a água circula por fendas ou falhas causadas pela movimentação de rochas, principalmente as sedimentares.
- (D) cárstico é aquele no qual a água circula pelas fraturas e falhas nas rochas.
- (E) fissural é aquele constituído de águas superficiais que não circulam por aberturas ou fissuras nas rochas.

33

O aumento de problemas ambientais, as modificações do clima e o estudo de fontes alternativas de energia são considerados nas discussões que mobilizam o mundo. São fontes alternativas de energia (fontes de energia renováveis):

- (A) gás natural, biomassa e carvão mineral.
- (B) biomassa, energia solar e combustíveis fósseis.
- (C) energia nuclear, energia hidráulica e petróleo.
- (D) energia nuclear, energia das ondas e petróleo.
- (E) energia eólica, energia geotérmica e energia solar.

34

Embora métodos de irrigação variem em complexidade e eficiência, eles são apenas recursos que agricultores utilizam para simplificar a tarefa de regar seus cultivos. Cada método tem suas vantagens e desvantagens, o que explica o fato de ainda haver uma gama tão ampla de métodos em uso. Em relação à irrigação, afirma-se que

- (A) a irrigação por gotejamento melhora a produtividade do cultivo, mas não evita a saturação do solo.
- (B) a irrigação por aspersão é a que mais se assemelha às chuvas naturais; exige preparo do terreno, não podendo ser aplicada em qualquer tipo de solo.
- (C) nas regiões áridas e semi-áridas irrigadas, a salinização do solo é um dos importantes fatores que afetam o rendimento dos cultivos, limitando a produção agrícola e causando prejuízos.
- (D) os sistemas de irrigação por superfície são, em geral, os de maior custo por unidade de área.
- (E) águas com concentrações mais elevadas de cloreto de sódio, quando usadas na irrigação, devem ser utilizadas pelo método de aspersão ou, em alguns casos, por gotejamento, mas nunca por superfície.

35

A crosta terrestre é constituída por elementos e componentes inorgânicos sólidos e massas de um ou mais minerais chamados rochas. Nesse contexto, analise as afirmativas abaixo.

- I - Os minerais compõem a crosta terrestre e são fontes de quase todos os recursos renováveis que utilizamos.
- II - Rochas são combinações sólidas de um ou mais minerais que fazem parte da crosta terrestre.
- III - As rochas ígneas são aquelas que se formam na superfície terrestre ou abaixo dela.
- IV - Como exemplo de rocha sedimentar podemos citar o granito.
- V - As rochas metamórficas formam-se quando uma rocha preexistente é sujeita a altas temperaturas e pressões.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

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

36

A Lei nº 6.938, de 31/08/1981, alterada pelas Leis nº 7.804 e nº 8.028 e regulamentada pelo decreto nº 99.274, de 06/06/1990, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que compreende os órgãos e entidades da União, dos estados, dos municípios, incluindo-se as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. O SISNAMA apresenta em sua estrutura

- (A) Órgão superior – Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
- (B) Órgão Executor – Conselho de governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da Política Nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente.
- (C) Órgão Central – órgão ou entidade estadual responsável pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
- (D) Órgão Consultivo e Deliberativo – Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e para os recursos naturais.
- (E) Órgãos Seccionais – órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e pela fiscalização dessas atividades nas suas respectivas jurisdições.

37

Pequenas quantidades de certos gases na atmosfera desempenham papel fundamental na determinação das temperaturas médias da Terra e, conseqüentemente, de seus climas. Esses gases, que são do efeito estufa,

- I - incluem vapor d'água, etano e monóxido de carbono;
- II - permitem que a luz visível e alguma radiação infravermelha e ultravioleta do sol passem através da troposfera;
- III - são liberados na atmosfera através de atividades humanas como a queima de combustíveis fósseis;
- IV - se não existissem, em especial o vapor d'água, encontrado em grande concentração, a Terra seria mais fria e haveria menos vida no planeta;
- V - quando entram em grande quantidade na atmosfera, podem modificar áreas de cultivo e baixar o nível dos oceanos.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

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

38

Segundo o Artigo 5º da Resolução CONAMA 001/86, a elaboração do estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial aos princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, deverá considerar quatro diretrizes gerais para ser remetida e avaliada pelo órgão ambiental responsável. Relacione as diretrizes apresentadas na coluna da esquerda com as respectivas justificativas de execução, indicadas na coluna da direita.

DIRETRIZES

- I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto.
- II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade.
- III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.
- IV - Considerar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto e sua compatibilidade.

JUSTIFICATIVAS

- P - Impedir a sobreposição de esforços de investimento em uma área de atuação e gerar novos benefícios para a comunidade afetada.
- Q - Auxiliar na determinação das dimensões do estudo e dos limites para a realização do diagnóstico ambiental.
- R - Estudar e justificar a escolha, dentre as opções apresentadas, para a execução do objeto do EIA, considerando resultados positivos e negativos.

Está correta a associação.

- (A) I – Q , II – P , III – R
- (B) I – P , III – Q , IV – R
- (C) I – R , III – Q , IV – P
- (D) II – Q , I – P , III – R
- (E) II – R , III – P , IV – Q

39

A qualidade da água está diretamente associada a diversos parâmetros, os quais representam as suas características físicas, químicas e biológicas. São exemplos de indicadores físicos, químicos e biológicos, respectivamente,

- (A) salinidade, algas e cor.
- (B) corrosividade, ferro e manganês e sabor.
- (C) dureza, sais dissolvidos e demanda bioquímica de oxigênio.
- (D) turbidez, alcalinidade e microorganismos patogênicos.
- (E) demanda química de oxigênio, oxigênio dissolvido e sólidos em suspensão.

40

Sobre os princípios e os elementos integrantes de um sistema de gestão ambiental, considere as ações abaixo.

- Identificação de aspectos ambientais e avaliação dos impactos ambientais associados.
- Levantamento de requisitos legais e outros requisitos necessários.
- Determinação de critérios internos de desempenho.
- Definição de objetivos e metas ambientais.
- Elaboração do programa de gestão ambiental.

De acordo com a Norma ABNT/ISO 14004, quais os princípios que compreendem, em sua estrutura, as ações listadas acima?

- (A) Melhoria Contínua e Revisão.
- (B) Planejamento e Implementação.
- (C) Operação e Controle.
- (D) Medição e Avaliação.
- (E) Comprometimento e Política.