

PROFISSIONAL DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS					
LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA INGLESA		Bloco 1		Bloco 2		Bloco 3	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 10	1,0 cada	11 a 20	1,0 cada	21 a 40	1,0 cada	41 a 55	1,0 cada	56 a 70	1,0 cada

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das 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 o fato **IMEDIATAMENTE** ao 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 se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/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) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

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.

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, o CARTÃO-RESPOSTA e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**, incluído o tempo para a marcação do seu **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

Science fiction

O marciano encontrou-me na rua
e teve medo de minha impossibilidade humana.
Como pode existir, pensou consigo, um ser
que no existir põe tamanha anulação de existência?

- 5 Afastou-se o marciano, e persegui-o.
Precisava dele como de um testemunho.
Mas, recusando o colóquio, desintegrou-se
no ar constelado de problemas.

E fiquei só em mim, de mim ausente.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Science fiction. Poesia e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1988, p. 330-331.

1

De acordo com a primeira estrofe do poema, o medo do marciano origina-se no fato de que

- (A) a aparência do homem em conflito consigo mesmo o apavora.
(B) as contradições existenciais do homem não lhe fazem sentido.
(C) o homem tinha atitudes de ameaça ao marciano.
(D) o homem e o marciano não teriam chance de travar qualquer tipo de interação.
(E) o encontro na rua foi casual, tendo o marciano se assustado com a aparência física do homem.

2

Já no título do texto (ficção científica, em português), anuncia-se a possibilidade de utilizar termos correlatos a “espaço sideral”. É o que ocorre logo na 1ª linha, com o uso da palavra **marciano**.

Outra palavra, empregada no texto, que apresenta relação com esse mesmo campo de significação, é

- (A) impossibilidade (l. 2)
(B) anulação (l. 4)
(C) testemunho (l. 6)
(D) colóquio (l. 7)
(E) constelado (l. 8)

3

O elemento em destaque está grafado de acordo com a norma-padrão em:

- (A) O marciano desintegrou-se **por que** era necessário.
(B) O marciano desintegrou-se **porquê**?
(C) Não se sabe **por que** o marciano se desintegrou.
(D) O marciano desintegrou-se, e não se sabe o **porque**.
(E) **Por quê** o marciano se desintegrou?

4

Num anúncio que contenha a frase “Vende-se filhotes de *pedigree*.”, para adequá-lo à norma-padrão, será necessário redigi-lo da seguinte forma:

- (A) Vende-se filhotes que têm *pedigree*.
(B) Vende-se filhotes os quais tem *pedigree*.
(C) Vendem-se filhotes que tem *pedigree*.
(D) Vendem-se filhotes que têm *pedigree*.
(E) Vendem-se filhotes os quais tem *pedigree*.

5

A forma verbal em destaque está empregada de acordo com a norma-padrão em:

- (A) O diretor foi **trago** ao auditório para uma reunião.
(B) O aluno foi **suspendido** por três dias pela direção da escola.
(C) O réu tinha sido **isento** da culpa, quando nova prova incriminatória o condenou.
(D) A autoridade havia **extinto** a lei, quando novo crime tornou a justificar o seu uso.
(E) Pedro já tinha **pegado** os ingressos na recepção, quando soube que o espetáculo fora cancelado.

6

Os alunos, em uma aula de Português, receberam como tarefa passar a frase abaixo para o plural e para o passado (pretérito perfeito e imperfeito), levando-se em conta a norma-padrão da língua.

Há opinião contrária à do diretor.

Acertaram a tarefa aqueles que escreveram:

- (A) Houve opiniões contrárias às dos diretores / Havia opiniões contrárias às dos diretores.
(B) Houve opiniões contrárias à dos diretores / Haviã opiniões contrárias à dos diretores.
(C) Houverã opiniões contrárias à dos diretores / Haviã opiniões contrárias à dos diretores.
(D) Houverã opiniões contrárias às dos diretores / Haviã opiniões contrárias às dos diretores.
(E) Houverã opiniões contrárias às dos diretores / Havia opiniões contrárias às dos diretores.

7

A frase **Compramos apostilas que nos serão úteis nos estudos** está reescrita de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Compramos apostilas cujas nos serão úteis nos estudos.
(B) Compramos apostilas as cujas nos serão úteis nos estudos.
(C) Compramos apostilas a qual nos serão úteis nos estudos.
(D) Compramos apostilas as quais nos serão úteis nos estudos.
(E) Compramos apostilas às quais nos serão úteis nos estudos.

8

A palavra **a**, na língua portuguesa, pode ser grafada de três formas distintas entre si, sem que a pronúncia se altere: a, à, há. No entanto, significado e classe gramatical dessas palavras variam.

A frase abaixo deverá sofrer algumas alterações nas palavras em destaque para adequar-se à norma-padrão.

A muito tempo não vejo **a** parte da minha família **a** qual foi deixada de herança **a** fazenda **a** que todos devotavam grande afeto.

De acordo com a norma-padrão, a correção implicaria, respectivamente, esta sequência de palavras:

- (A) A - a - à - há - à
- (B) À - à - a - a - a
- (C) Há - a - à - a - a
- (D) Há - à - à - a - a
- (E) Há - a - a - à - à

9

De acordo com a norma-padrão, há indeterminação do sujeito em:

- (A) Olharam-se com cumplicidade.
- (B) Barbearam-se todos antes da festa.
- (C) Trata-se de resolver questões econômicas.
- (D) Vendem-se artigos de qualidade naquela loja.
- (E) Compra-se muita mercadoria em época de festas.

10

Ao escrever frases, que deveriam estar de acordo com a norma-padrão, um funcionário se equivocou constantemente na ortografia.

Ele só **NÃO** se enganou em:

- (A) O homem foi acusado de estupro várias vítimas.
- (B) A belesa da duquesa era realmente de se admirar.
- (C) Porque o sapato deslisou na lama, a mulher foi ao chão.
- (D) Sem exitar, as crianças correram para os brinquedos do parque.
- (E) Sem maiores pretensões, o time venceu o jogo e se classificou para a final.

LÍNGUA INGLESA

Safety Meeting Presentation

Today's meeting is really about you. I can stand in front of you and talk about working safely and what procedures to follow until I'm blue in the face. But until you understand the need for working safely, until you
5 are willing to be responsible for your safety, it doesn't mean a whole lot.

Some of you may be familiar with OSHA – the Occupational Safety & Health Administration. The sole purpose of this agency is to keep American
10 workers safe. Complying with OSHA regulations isn't always easy, but if we work together, we can do it. Yet, complying with regulations is not the real reason for working safely. Our real motive is simple. We care about each and every one of you and will do what is
15 necessary to prevent you from being injured.

However, keeping our workplace safe takes input from everyone. Management, supervisor, and all of you have to come together on this issue, or we're in trouble. For example, upper management
20 has to approve the purchase of safe equipment. Supervisors, including myself, have to ensure that each of you knows how to use that equipment safely. Then it's up to you to follow through the task and use the equipment as you were trained. If any one part
25 of this chain fails, accidents are going to happen and people are going to get hurt.

Responsibility Number One - Recognize Hazards

At the core of your safety responsibilities lies the task of recognizing safety and health hazards.
30 In order to do that, you must first understand what constitutes a hazard. Extreme hazards are often obvious. Our hopes are that you won't find too many of those around here.

There are, however, more subtle hazards that
35 won't jump up and bite you. As a result of your safety training and meetings like these, some things may come to mind. For example, a machine may not be easy to lock out. Common practice may be to use a tag. This is a potential hazard and should be discussed.
40 Maybe something can be changed to make it easier to use a lock. Other subtle hazards include such things as frayed electrical cords, a loose machine guard, a cluttered aisle, or maybe something that just doesn't look right.

45 Responsibility Number Two - Report Hazards

A big part of recognizing hazards is using your instincts. Nobody knows your job as well as you do, so we're counting on you to let us know about possible problems. Beyond recognizing hazards, you
50 have to correct them or report them to someone who can. This too, is a judgement call. For example, if

RASCUNHO

something spills in your work area you can probably clean it up yourself. However, if there is an unlabeled chemical container and you have no idea what it is, you should report it to your supervisor.

Additional Employee Responsibilities

Good housekeeping is a major part of keeping your work area safe. For example, you should take a few minutes each day to ensure that aisles, hallways, and stairways in your work area are not obstructed. If boxes, equipment, or anything else is left to pile up, you have a tripping hazard on your hands. Those obstructions could keep you from exiting the building quickly and safely should you face an emergency situation.

Also watch out for spills. These can lead to slips and falls. Flammable materials are another thing to be aware of. Make sure they are disposed of properly.

Keep Thinking. Even if you're doing your job safely and you are avoiding hazards, there are often even better ways to work safely. If you have ideas for improving the safety of your job or that of co-workers, share them.

Concluding Remarks

While nothing we do can completely eliminate the threat of an incident, we can work together to improve our odds. As I said, this must be a real team effort and I'm counting on input from all of you. Let's keep communicating and continue to improve safety.

Available at: <<http://www.ncsu.edu/ehs/www99/right/training/meeting/emplores.html>>. Retrieved on: April 1st, 2012. Adapted.

11

The main purpose of the text is to

- (A) blame supervisors and managers who cannot use equipment safely in the office.
- (B) inform employees that the use of instincts is all it takes to prevent dangers at work.
- (C) present OSHA to American workers who had never heard about this organization.
- (D) argue that the acquisition of modern and safer equipment can prevent all job accidents.
- (E) encourage the cooperation of all employees so as to prevent dangers in the workplace.

12

'Until I'm blue in the face' in the fragment "I can stand in front of you and talk about working safely and what procedures to follow until I'm blue in the face." (lines 1-3) is substituted, without change in meaning, by 'until I

- (A) dismiss you'.
- (B) lose your attention'.
- (C) get breathless but cheerful'.
- (D) get exhausted and speechless'.
- (E) become discouraged and melancholic'.

13

The fragment 'all of you have to come together on this issue, or we're in trouble.' (lines 18-19) is understood as a(n)

- (A) funny joke
- (B) call to action
- (C) violent threat
- (D) ineffective request
- (E) welcome imposition

14

The expressions "Complying with" and "follow through" in the fragments "Complying with OSHA regulations isn't always easy," (lines 10-11) and "Then it's up to you to follow through the task and use the equipment as you were trained." (lines 23-24) may, respectively, be substituted, without change in meaning, by

- (A) accepting; quit
- (B) respecting; leave
- (C) refusing; complete
- (D) resisting; pursue
- (E) obeying; conclude

15

The pronoun "those" in the sentence "Our hopes are that you won't find too many of those around here." (lines 32-33) refers to

- (A) safety responsibilities (line 28)
- (B) safety and health hazards (line 29)
- (C) extreme hazards (line 31)
- (D) our hopes (line 32)
- (E) more subtle hazards (line 34)

16

According to the text, employees have several safety responsibilities at work, **EXCEPT**

- (A) understanding what constitutes a hazard.
- (B) using their instincts to help prevent risks.
- (C) avoiding obstructed spaces in the work area.
- (D) eliminating the use of all flammable materials.
- (E) correcting dangers or reporting on them to have them solved.

17

The modal auxiliary in **boldface** conveys the idea of obligation in the fragment:

- (A) "Some of you **may** be familiar with OSHA" (line 7)
- (B) "we **can** do it." (line 11)
- (C) "and **will** do what is necessary to prevent you from being injured." (lines 14-15)
- (D) "you **must** first understand what constitutes a hazard." (lines 30-31)
- (E) "Those obstructions **could** keep you from exiting the building quickly and safely" (lines 62-64)

18

Based on the meanings in the text, it is clear that

- (A) “sole” (line 9) and **only** express similar ideas.
- (B) “injured” (line 15) and **hurt** are antonyms.
- (C) “ensure” (line 21) and **guarantee** express contradictory ideas.
- (D) “subtle” (line 41) and **obvious** are synonyms.
- (E) “odds” (line 77) and **probabilities** do not have equivalent meanings.

19

The expression in **boldface** introduces the idea of consequence in the fragment:

- (A) “**Yet**, complying with regulations is not the real reason for working safely.” (lines 12-13)
- (B) “**In order to** do that, you must first understand what constitutes a hazard.” (lines 30-31)
- (C) “**As a result of** your safety training and meetings like these, some things may come to mind.” (lines 35-37)
- (D) “**However**, if there is an unlabeled chemical container and you have no idea what it is,” (lines 53-54)
- (E) “**While** nothing we do can completely eliminate the threat of an incident,” (lines 75-76)

20

According to the text, it is clear that the author

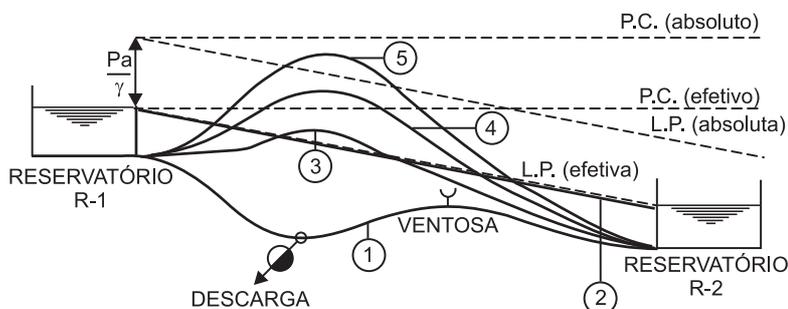
- (A) believes that labor risks cannot be reduced by team efforts and commitment.
- (B) expects to be kept informed of potential situations that may be dangerous.
- (C) considers the cooperation of workers an irrelevant measure to improve safety at work.
- (D) defends that corporate management is accountable for all issues regarding safety at work.
- (E) feels that co-workers’ suggestions are useless in identifying hazards in the work environment.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

BLOCO 1

21

A figura abaixo mostra dois reservatórios R-1 e R-2. As linhas tracejadas são as linhas piezométricas efetiva e absoluta, e os planos de carga, absoluto e efetivo. Considere que as velocidades de escoamento são tão baixas que os valores de carga cinética são desprezíveis em relação às outras formas de energia e que, assim, a linha piezométrica e a de carga coincidem. As linhas contínuas são hipóteses de lançamento de uma adutora que irá ligar os reservatórios.



— Traçado das adutoras
P. C. Plano de Carga
L.P. Linha Piezométrica

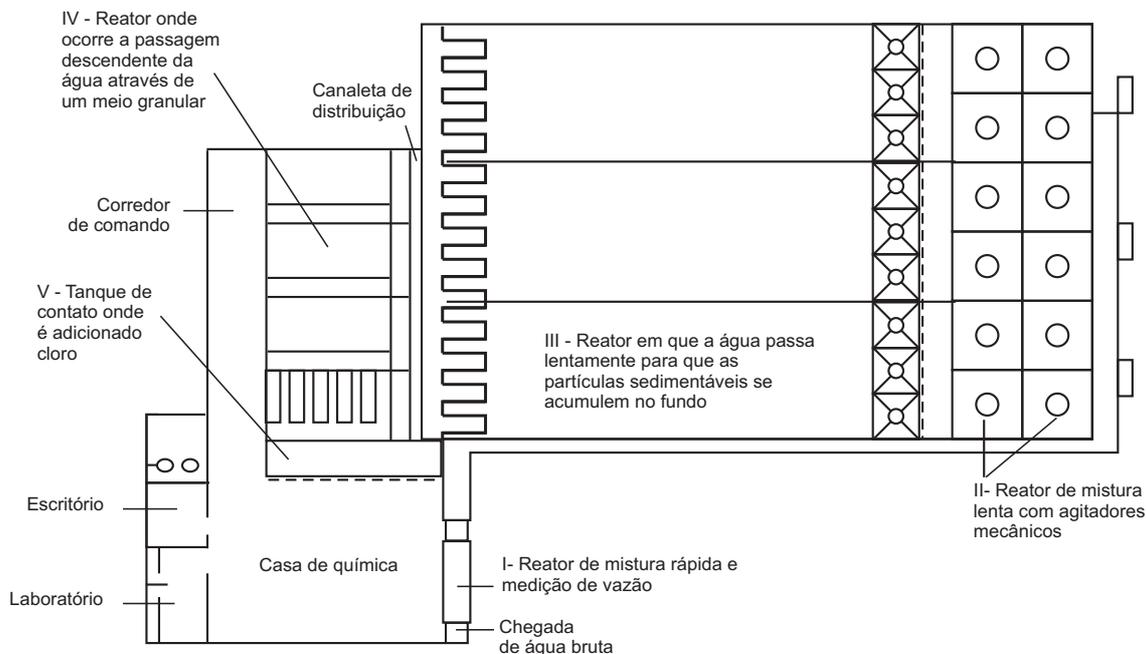
TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Abastecimento de água**. São Paulo: DEHSEP USP, 2005. Adaptado.

A hipótese de lançamento da adutora, na qual a perda de carga total é igual ao desnível geométrico, e que o escoamento ocorre todo o tempo por gravidade em conduto livre, é a de número

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

22

O tratamento completo da água compreende as fases de: decantação, coagulação, filtração, floculação e desinfecção. Cada uma delas é realizada em um reator específico, e o fluxo de água ocorre no sentido I – II – III – IV – V.



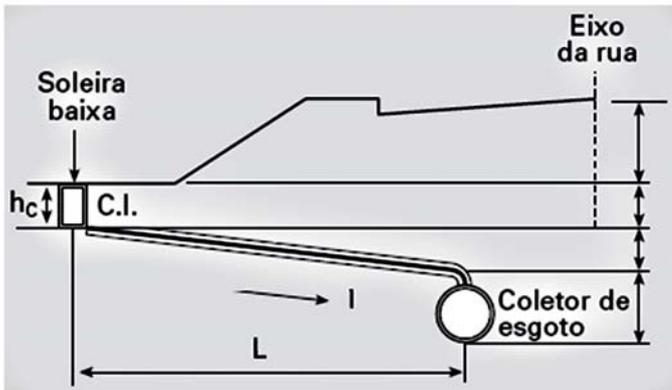
BRAGA, Benedito *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Pearson, 2005. Adaptado.

A etapa de decantação da água ocorre no reator

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

23

A figura abaixo mostra a ligação do esgoto de uma edificação. Aparece, em destaque, o ramal predial entre a caixa de inspeção e o coletor público de esgoto.



NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário**: coleta, transporte, tratamento de reúso agrícola. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. Adaptado.

A altura da caixa de inspeção C.I. é de 0,5 m. O desnível entre o leito da rua e o topo da caixa de inspeção C.I. (desnível da soleira baixa) é de 0,6 m. A declividade do ramal predial de 100 mm é de 2%. A distância em planta (eixo a eixo) da caixa de inspeção C.I. ao coletor público é de 2 m. A altura, ao final da distância L, entre o eixo do ramal predial e o fundo do coletor público, incluindo a ligação em sela, é de 0,44 m.

Qual a profundidade, em m, desse coletor de esgoto?

- (A) 1,58
- (B) 1,82
- (C) 1,94
- (D) 2,34
- (E) 2,46

24

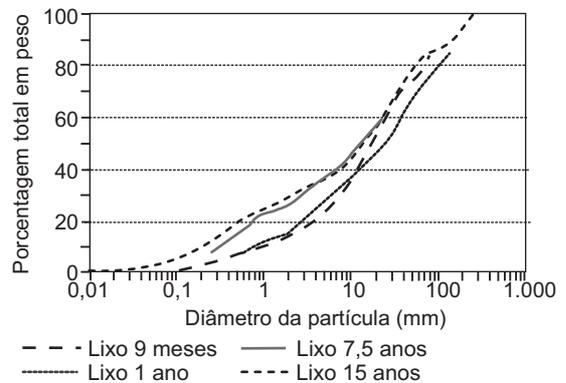
Um decanto-digestor, ou fossa séptica, é uma solução de tratamento individual usada em áreas rurais. A NBR 13969/97 normatiza as unidades de tratamento complementar e a disposição final dos efluentes líquidos de fossas sépticas.

Segundo essa NBR, são dois tipos de tratamento complementar de efluentes de decanto-disgestores o(a)

- (A) canteiro de infiltração e de evapotranspiração e o reúso local
- (B) sumidouro e o reator compacto de lodo ativado por batelada (LAB)
- (C) filtro anaeróbio de leito fixo com fluxo ascendente e a galeria de águas pluviais
- (D) vala de filtração e o filtro aeróbio submerso
- (E) vala de infiltração e a lagoa com plantas aquáticas

25

A figura a seguir apresenta as curvas granulométricas de um depósito de resíduos sólidos urbanos ao longo do tempo.



JESSBERGER, 1994 apud BOSCOV, M.E.G. **Geotecnia ambiental**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

Observa-se, a partir das curvas granulométricas, que

- (A) a quantidade de finos aumenta com o tempo.
- (B) não há alteração da granulometria com o tempo.
- (C) comparando-se a curva de 9 meses e a de 15 anos, observa-se que há uma diminuição de material fino.
- (D) o percentual de grãos de diâmetro inferior a 5 mm é menor para o lixo com 15 anos, quando comparado com o lixo de 1 ano.
- (E) o percentual de grãos de diâmetro inferior a 1mm é maior para o lixo com 9 meses, quando comparado com o lixo de 15 anos.

26

A Resolução Conama nº 430, de 13/05/2011, dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes.

Segundo essa resolução,

- (A) a disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, está sujeita aos mesmos parâmetros e padrões de lançamento dispostos na Resolução.
- (B) os efluentes de qualquer fonte poluidora não poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores, pois, mesmo após o devido tratamento, eles devem ser lançados indiretamente.
- (C) os parâmetros de qualidade do efluente são substâncias ou outros indicadores representativos dos contaminantes toxicologicamente e ambientalmente relevantes do efluente.
- (D) nas águas de classe especial será permitido o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes desde que tratados.
- (E) no controle das condições de lançamento, é permitida, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.

27

A atenuação natural é a resposta de sistemas hidrológicos à contaminação, através de processos, os quais, sem a intervenção humana, reduzem toxicidade, mobilidade, volume ou concentração de contaminantes no solo.

Considera-se que, dentre os processos de atenuação natural,

- (A) a dispersão é um processo destrutivo.
- (B) a biodegradação é um processo não destrutivo.
- (C) os que ocorrem nas zonas alagadiças são pouco eficientes na retenção de contaminantes.
- (D) a atenuação natural monitorada não pode ser considerada uma alternativa de remediação.
- (E) existem os que podem ser classificados como destrutivos e não destrutivos.

28

O chorume e os gases são provenientes da degradação de resíduos sólidos urbanos dentro de um aterro de resíduos.

Em um aterro sanitário

- (A) não há geração de chorume e de gases, pois há controle da degradação dos resíduos.
- (B) a emissão de gás dentro do aterro é anulada pelos sistemas de controle de gás.
- (C) o chorume é o líquido gerado pela decomposição da massa de resíduos.
- (D) a biodegradação ocorre somente de forma aeróbica.
- (E) a biodegradação ocorre somente de forma anaeróbica.

29

A Resolução Conama nº 398/2008, de 11/06/2008, dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual (PEI) para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados, entre outros, em dutos, refinarias e plataformas.

De acordo com essa Resolução,

- (A) os PEI de instalações portuárias, de um mesmo empreendedor, situadas numa mesma área geográfica, não poderão dispor de estrutura organizacional, recursos e procedimentos compartilhados pelo conjunto dessas instalações, para as ações de combate a derramamento de óleo no mar.
- (B) os incidentes de poluição por óleo, originados de navios, ocorridos nas áreas de fundeio, prevista sem cartas náuticas, não serão tratados nos planos de área.
- (C) a apresentação do PEI se dará por ocasião do licenciamento ambiental e sua aprovação quando da concessão da Licença de Instalação (LI).
- (D) as marinas, clubes náuticos, pequenos atracadouros e instalações portuárias públicas de pequeno porte que armazenem óleo ou que abasteçam embarcações em seus cais ficam dispensados de possuir qualquer PEI.
- (E) no caso de instalações situadas em áreas próximas a áreas ecologicamente sensíveis poderão ser agregados requisitos especiais ao PEI a critério do órgão ambiental competente.

30

A Resolução Conama nº 23, de 7/12/1994, instituiu procedimentos específicos para o licenciamento de atividades relacionadas à exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural.

Essa resolução estabelece como documentos necessários para a solicitação da Licença Prévia para Perfuração (LPper) e Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro), respectivamente,

- (A) Projeto de Controle Ambiental (PCA) e Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)
- (B) Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) e Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)
- (C) Relatório de Avaliação Ambiental (RAA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA)
- (D) Relatório de Avaliação Ambiental (RAA) e Projeto de Controle Ambiental (PCA)
- (E) Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)

31

A Resolução Conama nº 269, de 14/09/2000, estabelece que a produção, importação, comercialização e uso de dispersantes químicos para as ações de combate aos derrames de petróleo e seus derivados no mar, somente poderão ser efetivadas após a obtenção do registro do produto junto à(ao)

- (A) Capitania dos Portos
- (B) Agência Nacional do Petróleo – ANP
- (C) Petrobras Transporte S.A – Transpetro
- (D) Organização Marítima Internacional – IMO (sigla do nome em inglês)
- (E) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama

32

Diversas atividades industriais e antrópicas emitem substâncias poluentes no ar que, em concentrações elevadas, podem causar danos em seres humanos, em animais e em vegetais. Sobre o assunto, uma atividade ou ação passível de causar a poluição do ar por asbestos é a (o)

- (A) fabricação de telhas de fibrocimento
- (B) operação do reator de usina nuclear
- (C) queima incompleta dos combustíveis fósseis
- (D) processo de blindagem por galvanoplastia
- (E) controle de pragas na agricultura com o uso de organoclorados



33

O instrumento de flexibilização mundial, criado particularmente para auxiliar o processo de redução das emissões de gases que contribuem para o chamado “efeito estufa”, é conhecido como

- (A) Agenda 21
- (B) Carta da Terra
- (C) Plataforma de Tlatelolco
- (D) Zoneamento Ecológico Econômico
- (E) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

34

O equipamento para controle da poluição do ar, utilizado para remoção de material particulado, e cujo funcionamento se baseia na passagem dos gases por filtros ou sacos de tecidos especiais, é denominado

- (A) lavador de gás
- (B) filtro de manga
- (C) separador ciclônico
- (D) conversor catalítico
- (E) precipitador eletrostático

35

Uma das formas de reduzir a emissão de poluentes por veículos automotores é a melhoria da qualidade dos combustíveis automotivos, conforme diretriz do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve).

Considerando a necessidade de atendimento à nova fase desse Programa, o teor de enxofre máximo do óleo diesel adicionado de biodiesel, de uso rodoviário, para fins de comercialização, em mg/kg, a partir de 1º de janeiro de 2014, deverá ser de

- (A) 10
- (B) 50
- (C) 200
- (D) 500
- (E) 1800

36

De acordo com o preconizado pela Norma Regulamentadora NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, do Ministério do Trabalho e Emprego –, a etapa do reconhecimento dos riscos ambientais no ambiente de trabalho de uma organização ou empresa deverá conter os seguintes itens, quando aplicáveis, **EXCETO** a(o)

- (A) descrição das medidas de controle já existentes
- (B) caracterização das atividades e do tipo da exposição
- (C) determinação e a localização das possíveis fontes geradoras de risco
- (D) identificação das funções e a determinação do número de trabalhadores expostos
- (E) estabelecimento de prioridades e as metas de avaliação e controle

37

A avaliação dos impactos ambientais corresponde a uma etapa importante no planejamento e projeto de uma atividade ou empreendimento potencialmente poluidor, podendo ser realizada por diversos métodos ou técnicas.

Sobre o assunto, associe as características com os respectivos nomes dos métodos ou técnicas de avaliação de impactos ambientais apresentados a seguir.

- | | |
|---|--|
| <p>I - Baseia-se na reunião de especialistas e técnicos que tenham conhecimentos teóricos e práticos em setores relacionados às características do empreendimento em análise.</p> <p>II - Trata-se de uma listagem ponderal cuja importância relativa de cada um dos parâmetros ambientais, em relação à soma dos impactos do projeto, é dada pela atribuição dos pesos.</p> <p>III - Corresponde a uma evolução das listagens de controle, que relaciona os fatores ambientais com as ações decorrentes de um projeto, atribuindo valores à magnitude e à importância do impacto ambiental para cada um dos relacionamentos.</p> | <p>P - Método de Battelle</p> <p>Q - Método <i>Ad-Hoc</i></p> <p>R - Rede de Sorensen</p> <p>S - Matriz de Leopold</p> |
|---|--|

As associações corretas são:

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

38

Entre os poluentes tóxicos que oferecem maior risco ao meio ambiente e à saúde pública estão os chamados Poluentes Orgânicos Persistentes (POP), que são compostos altamente estáveis decorrentes de diversas atividades industriais e que resistem à degradação no meio ambiente.

Sobre o assunto, o esvaziamento de óleo de transformadores e condensadores antigos oferece risco de lançamento no meio ambiente de qual tipo de POP?

- (A) Clordano
- (B) Dieldrin
- (C) Heptacloro
- (D) Hexaclorobenzeno
- (E) Policloreto de bifenila

39

A respeito da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) no Brasil, analise as afirmações a seguir.

- I - A AIA é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- II - A elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), para o licenciamento de empreendimentos considerados potencialmente causadoras de degradação ambiental, dispensa a AIA.
- III - Na AIA devem ser avaliados não só os impactos negativos, como também, os impactos positivos do empreendimento ou atividade que se deseja implementar.
- IV - A AIA é obrigatória para analisar os impactos da fase de implantação de uma atividade ou empreendimento modificador do meio ambiente, sendo facultativa para a fase de operação deste.

São corretas **APENAS** as afirmações

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

40

A estimativa da valoração dos danos ambientais resultantes da implantação de uma atividade ou empreendimento pode ser realizada por diversas técnicas ou métodos que expressam, por vezes, a preferência dos usuários dos recursos ambientais.

Nesse sentido, a técnica ou método apropriado para os casos da valoração dos recursos ambientais recreativos, como parques, áreas de lazer e de proteção ambiental, é denominado

- (A) Custo de Reposição
- (B) Custo de Viagem
- (C) Valor da Propriedade
- (D) Diferencial de Salário
- (E) Mercado de Bens Substitutos

BLOCO 2

41

As diferentes velocidades de propagação das ondas ao longo das camadas da Terra comprovam a heterogeneidade dos materiais que as compõem. A Terra é composta por 3 grandes camadas concêntricas distintas: crosta, manto e núcleo.

A respeito de suas características,

- (A) o manto, também denominado litosfera, encontra-se em estado pastoso ou magmático.
- (B) a crosta, também denominada astenosfera, é a camada rochosa do exterior da Terra, que é formada por blocos ou placas que flutuam sobre o estrato magmático do manto.
- (C) a separação da crosta e do núcleo é assinalada pela descontinuidade de Wiechert-Gutenberg.
- (D) a separação do manto e da crosta é assinalada pela descontinuidade de Mohorovicic.
- (E) suas temperaturas e suas densidades são constantes.

42

Os solos são formados a partir da decomposição das rochas através da atuação de agentes físicos e químicos. Sobre esse processo de formação, tem-se que

- (A) a decomposição química das rochas é denominada erosão.
- (B) a espessura média do manto de intemperismo de áreas de climas frios é maior do que de áreas de climas quentes.
- (C) o solo coluvionar é um solo que sofreu deslocamentos ao longo da encosta, a partir da ação da água e da gravidade, e que é classificado como solo residual.
- (D) o solo saprolítico é um solo que mantém parte da estrutura da rocha.
- (E) os solos sedimentares são formados a partir da decomposição das rochas e que continuam no local de sua origem.

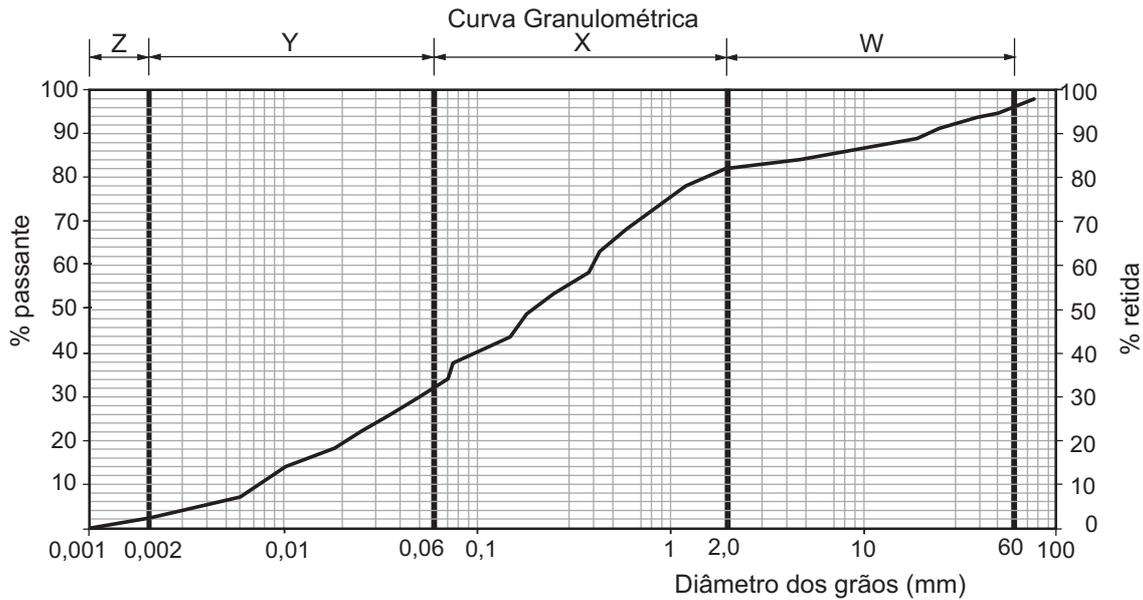
43

Para a fração fina dos solos, são determinados os índices de consistência por meio de ensaios de laboratório.

A partir dos resultados desses ensaios, considera-se que o

- (A) solo com índice de plasticidade 5 é considerado não plástico.
- (B) valor da umidade no limite de plasticidade é maior do que no limite de liquidez.
- (C) índice de plasticidade é o limite de liquidez menos o limite de plasticidade.
- (D) índice de plasticidade é o valor da umidade do solo no limite entre o estado plástico e o estado líquido.
- (E) limite de plasticidade é o valor da umidade do solo no limite entre o estado plástico e o estado líquido.

44



A curva granulométrica acima representa um solo cuja distribuição granulométrica está apresentada em conformidade com a NBR 6502:1995.

A composição granulométrica dos materiais W, X, Y e Z desse solo é

- (A) 14% de pedregulho, 50% de areia, 30% de silte e 2% de argila
- (B) 14% de pedregulho, 50% de areia, 30% de argila e 2% de silte
- (C) 18% de pedregulho, 50% de areia, 30% de silte e 2% de argila
- (D) 18% de pedregulho, 50% de areia, 30% de argila e 2% de silte
- (E) 18% de pedregulho, 50% de silte, 30% de argila e 2% de areia

45

A Lei nº 6.938, de 31/08/1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil, a qual tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, tendo como um de seus instrumentos o(a)

- (A) Zoneamento Ambiental
- (B) Fundo Nacional do Meio Ambiente
- (C) Programa Nacional de Conservação dos Solos
- (D) Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
- (E) Política Nacional de Recursos Hídricos

46

O Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal é parte da Comunicação Nacional à Convenção Quadro da ONU sobre Mudança do Clima. Essa Comunicação Nacional é um dos principais compromissos de todos os países signatários da Convenção da Mudança do Clima.

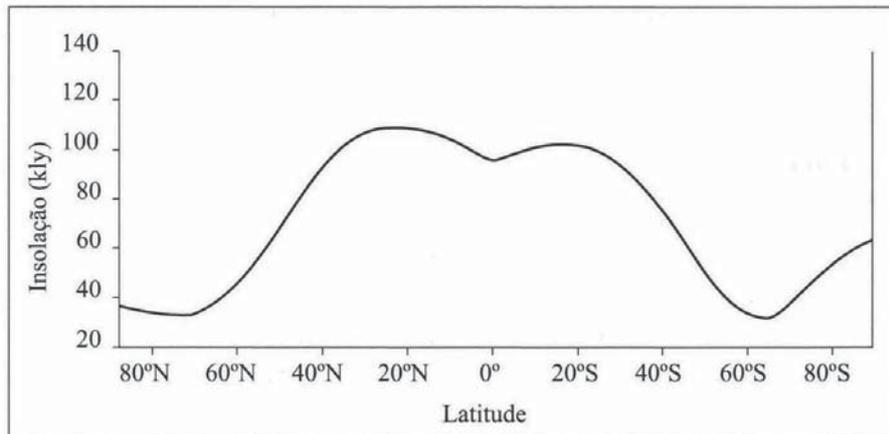
No Brasil, entre os setores inventariados, o fator que mais contribui para a emissão de dióxido de carbono (CO_2) é o seguinte:

- (A) mudança do uso da terra e das florestas
- (B) queima de combustíveis por parte da indústria
- (C) queima de combustíveis por parte dos transportes
- (D) emissões fugitivas
- (E) processos industriais

47

Radiação solar é a designação dada à energia radiante emitida pelo Sol, em particular aquela que é transmitida sob a forma de radiação electromagnética, que é recebida pela Terra. É um conceito diferente do de insolação que é a energia recebida em um sensor na superfície da Terra colocado em uma determinada latitude. Nessa diferença, deve se levar em conta que, em diferentes latitudes e em diferentes épocas do ano, as radiações chegam a diferentes altitudes solares e ângulos horários. Além disso, há uma interação dessa radiação com a atmosfera: uma parte é perdida por absorção pelas moléculas de oxigênio e ozônio na estratosfera; outra é perdida por difusão; e, ainda, uma terceira parte é perdida por reflexão nas nuvens.

A figura abaixo mostra a distribuição da insolação anual com a latitude.



TORRES F.; MACHADO, P. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage, 2011.

A respeito da relação entre insolação e latitude, considere as afirmações abaixo.

- I - Os valores de insolação diminuem da região intertropical para os círculos polares e atingem o mínimo próximo à latitude 70° no hemisfério norte e à latitude 65° no hemisfério sul.
- II - Em função da alta nebulosidade equatorial, as maiores insolações estão deslocadas para latitudes maiores em regiões onde se situam os principais desertos do globo.
- III - Não existe uma simetria, em relação ao equador, na variação da insolação com a latitude, pois, no hemisfério sul, há uma maior proporção de superfícies com oceanos do que com continentes, e, assim, há maior evaporação e nebulosidade nesse hemisfério.

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

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

48

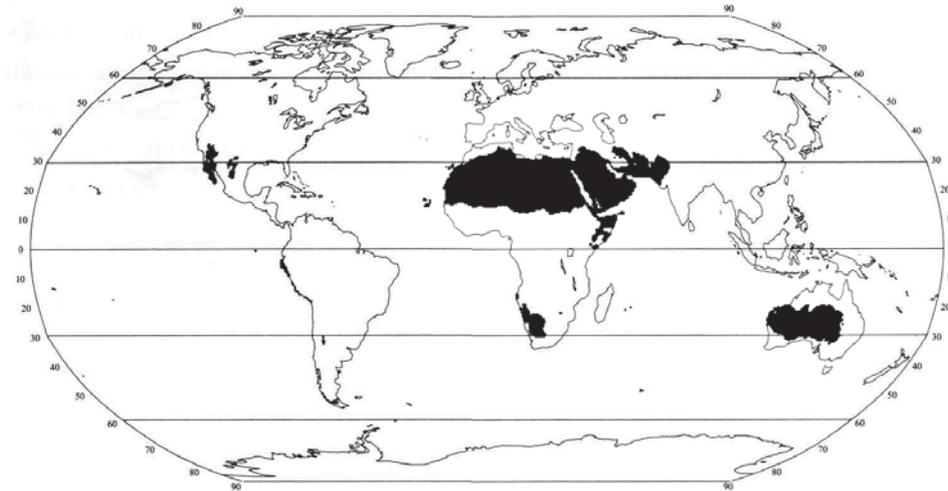
Uma determinada bacia hidrográfica de $2,00 \text{ km}^2$ tem urbanizados 30% de sua área, com coeficiente de Runoff $C1 = 0,90$; 40% com vegetação, $C2 = 0,20$; e o restante com solo sem vegetação, $C3 = 0,30$.

No caso de uma precipitação intensa uniforme de 72 mm/h , qual o escoamento superficial máximo esperado, em m^3/s ?

- (A) 8,8
- (B) 10,5
- (C) 17,60
- (D) 21,0
- (E) 25,5

49

A classificação climática de Köppen-Geiger é o sistema de classificação global dos tipos climáticos mais utilizado em geografia, climatologia e ecologia. Tal classificação baseia-se no pressuposto de que a vegetação natural de cada grande região da Terra é essencialmente uma expressão do clima nela prevalente. Assim, as fronteiras entre regiões climáticas foram selecionadas para corresponder, tanto quanto possível, às áreas de predominância de cada tipo de vegetação, razão pela qual a distribuição global dos tipos climáticos e a distribuição dos biomas apresentam elevada correlação. Considere as regiões destacadas em negro na figura abaixo, determinadas de acordo com a classificação climática de Köppen-Geiger.



TORRES, F. ; MACHADO, P. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage, 2011.

Segundo essa classificação, as regiões do globo destacadas apresentam o clima

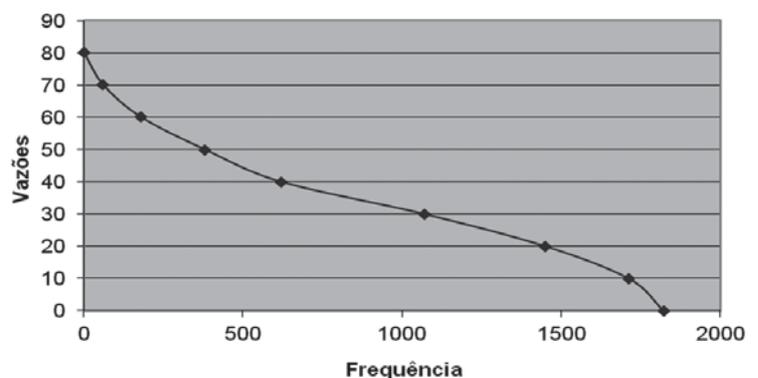
- (A) desértico quente (BWh)
- (B) frio de estepe semiárido (BSk)
- (C) frio, com chuvas de verão, e verões quentes (Dwa)
- (D) megatérmico, com chuvas concentradas no verão, e seca, no inverno (Aw)
- (E) mesotérmico, úmido em todas as estações, com verões moderadamente quentes (Cfb)

50

A figura a seguir apresenta a curva de permanência de vazões decrescentes construída com os dados de vazões observados na foz de uma bacia hidrográfica. A tabela mostra os dados usados para obtenção da curva de permanência. Baseando-se nesses dados, qual o valor, em m³/s, da vazão modal?

Intervalo de vazão (m ³ /s)	Frequência acumuladas
0-10	1822
10-20	1712
20-30	1450
30-40	1070
40-50	620
50-60	380
60-70	180
70-80	60

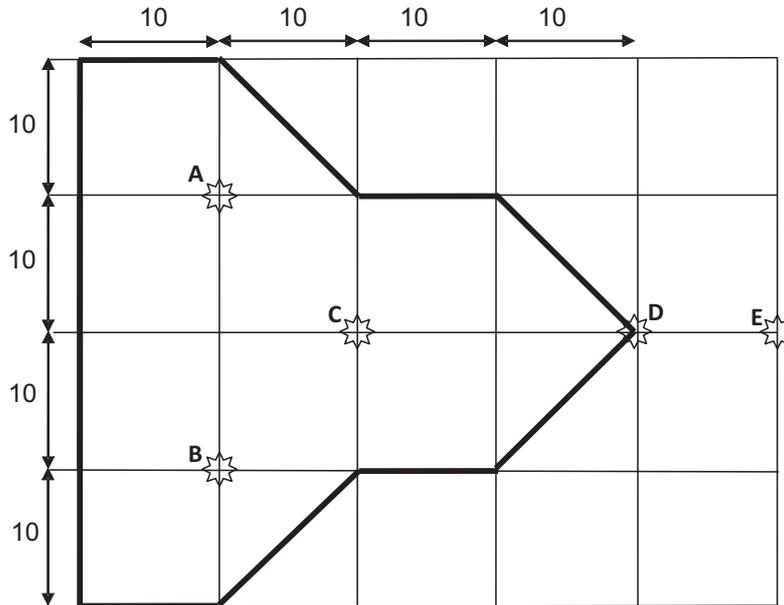
Curva de Permanência



- (A) 15
- (B) 25
- (C) 35
- (D) 45
- (E) 55

51

Na bacia hipotética da figura abaixo, definida topograficamente pelas linhas em negrito, as precipitações dos postos marcados por estrelas são: A = 45 mm, B = 55 mm, C = 60 mm, D = 40 mm e E = 20 mm.



Segundo o método de Thiessen, qual é, em mm, a precipitação média sobre a bacia hipotética?

- (A) 44
- (B) 45
- (C) 47
- (D) 50
- (E) 52

52

A tabela abaixo apresenta a resposta de uma bacia hidrográfica à ação de uma chuva com altura de 10 mm e duração de uma hora.

Tempo (h)	0	1	2	3	4	5	6
Vazão (m ³ /s)	0	4	16	14	10	3	0

Se ocorrer nessa bacia uma precipitação de três horas, com altura de 10 mm na primeira hora, de 20 mm na segunda hora e de 30 mm na terceira hora, qual o valor da vazão de pico, em m³/s?

- (A) 80
- (B) 82
- (C) 86
- (D) 90
- (E) 96

53

Na avaliação da exposição ocupacional, a atividade de divisão da população total dos funcionários de uma empresa, eventualmente expostos, em grupos homogêneos em relação ao risco que se pretende avaliar, formando os denominados Grupos Homogêneos de Risco (GHR), é parte integrante da fase de

- (A) interpretação dos resultados
- (B) identificação dos agentes de risco
- (C) implantação das medidas de controle
- (D) execução da estratégia de amostragem
- (E) conhecimento do local de trabalho

54

De acordo com a NR 15, do Ministério do Trabalho e Emprego, a qual trata das atividades e operações insalubres, entende-se por Limite de Tolerância a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente de risco que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral, conforme a tabela a seguir, exemplificada com alguns agentes químicos.

Tabela de Limites de Tolerância
válidos para absorção apenas por via respiratória

Agentes Químicos	Até 48 horas/semana	Grau de insalubridade a ser considerado no caso de sua caracterização
	mg/m ³ *	
Acetona	1.870	mínimo
Álcool metílico	200	máximo
Brometo de etila	695	máximo
Etilbenzeno	340	médio
Tolueno	290	médio

* mg/m³ – miligramas por metro cúbico de ar

Uma avaliação dos agentes químicos de uma indústria apresentou o seguinte resultado para a média aritmética das concentrações:

- Acetona = 2.130 mg/m³
- Álcool metílico = 105 mg/m³
- Brometo de etila = 715 mg/m³
- Etilbenzeno = 365 mg/m³
- Tolueno = 302 mg/m³

Portanto, no ambiente de trabalho dessa indústria, para jornada de trabalho de até 48 horas por semana, tomando por base as considerações e os dados acima, o agente químico que apresenta a condição e o grau de insalubridade é este:

- (A) acetona – não há insalubridade.
- (B) álcool metílico – condição insalubre de grau máximo.
- (C) brometo de etila – condição insalubre de grau máximo.
- (D) etilbenzeno – não há insalubridade.
- (E) tolueno – condição insalubre de grau mínimo.

55

Atendendo às instruções da gestão integrada do meio ambiente, saúde e segurança sabe-se que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deve ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente.

Nesse sentido, qual é a destinação adequada do óleo lubrificante usado ou contaminado, conforme determinam as Resoluções Conama nº 9, de 31/08/1993, e Conama nº 362, de 23/06/2005?

- (A) Reciclagem por processo de rerrefino
- (B) Incineração sob condições controladas
- (C) Combustão para aproveitamento energético
- (D) Armazenamento de forma segura
- (E) Descarte em sistemas de esgotos

BLOCO 3

56

Em uma fazenda de pecuária em que se planta somente capim-guatemala, existem 150 bois, 1.200 saúvas, 600 carrapatos e 300 gafanhotos.

Nessa região, estão presentes

- (A) 4 populações
- (B) 5 populações
- (C) 2 ecossistemas
- (D) 4 comunidades
- (E) 2.250 comunidades

57

Os principais produtores da cadeia biológica existente nos oceanos são os(as)

- (A) zoobentos
- (B) zooplânctons
- (C) peixes e crustáceos
- (D) medusas e os corais
- (E) microalgas e cianobactérias

58

Os organoclorados formam um grupo de pesticidas artificiais desenvolvidos principalmente para controlar as populações de insetos em uma lavoura. Sua origem remonta à criação do DDT (diclorodifeniltricloroetano) em 1943. A partir dessa data, por muitas décadas, o DDT foi uma arma importante para o controle do mosquito *Anopheles* transmissor da malária. Posteriormente, o DDT foi proibido, pois é um defensivo de grande meia-vida e, a determinadas concentrações, possui efeito carcinogênico.

A soja da cadeia alimentar abaixo foi tratada com DDT.

soja → gafanhoto → bem-te-vi → cobra → gavião

A maior concentração de DDT por quilo de organismo é encontrada no(na)

- (A) gavião
- (B) gafanhoto
- (C) bem-te-vi
- (D) soja
- (E) cobra

59

Segundo a NBR ISO 14001, a etapa do Sistema de Gestão Ambiental na qual é avaliado o atendimento a requisitos ambientais legais ou estabelecidos pela própria organização é a de

- (A) verificação
- (B) planejamento
- (C) política ambiental
- (D) implementação e operação
- (E) análise pela alta administração

60

Segundo a NBR ISO 14.001, na implantação de uma SGA, um dos requisitos de planejamento é o estabelecimento, a implementação e a manutenção de procedimento(s) para identificar e ter acesso a requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos subscritos pela organização.

Dois exemplos de requisitos subscritos pela organização são estes:

- (A) obtenção de selo verde para atendimento a clientes; compromissos públicos da matriz da organização
- (B) obtenção de selo verde para atendimento a clientes; licenciamento das atividades poluidoras da empresa
- (C) atendimento à Resolução Conama nº 357, de 2005; cumprimento da Lei de Crimes Ambientais
- (D) atendimento à Resolução Conama nº 357, de 2005; licenciamento das atividades poluidoras da empresa
- (E) compromissos públicos da matriz da organização; cumprimento da Lei de Crimes Ambientais

61

A NBR ISO 14031 inclui exemplos de indicadores ambientais de desempenho da gestão, de desempenho operacional e de condição ambiental.

Um exemplo de indicador de desempenho operacional é a(o)

- (A) temperatura média global
- (B) tempo de resposta para incidentes ambientais
- (C) número de programas ambientais implementados
- (D) tamanho da população de peixes no corpo receptor
- (E) retorno do investimento em projetos de melhoria ambiental

62

O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, e é parte integrante do processo de planejamento municipal.

Segundo a Lei nº 10.257, de 10/07/2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana, o plano diretor **NÃO** poderá

- (A) ser utilizado como base para a elaboração da lei municipal que delimitará as áreas em que incidirá o direito de preempção ao Poder Público municipal.
- (B) ser aprovado por lei municipal, que deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.
- (C) definir os limites máximos a serem atingidos pelos coeficientes de aproveitamento, considerando a proporcionalidade entre a infraestrutura existente e o aumento de densidade esperado em cada área.
- (D) fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.
- (E) fixar áreas nas quais seria permitida alteração de uso do solo, sem contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

63

Exemplos de instrumentos de planejamento ambiental são: zoneamento, planos de bacias hidrográficas, planos diretores ambientais, planos de manejo e áreas de proteção ambiental. O Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) é centrado na definição de áreas reformadas que orientem o reordenamento do espaço territorial do país, via o zoneamento econômico e agroecológico.

O PNRA prevê

- (A) um modelo único de reforma agrária para todas as regiões do país.
- (B) a priorização, por parte do Poder Público, da desapropriação de imóveis rurais que apresentem elevada incidência de arrendatárias e ou parceiros agrícolas.
- (C) a democratização do acesso à terra, concentrando a estrutura fundiária, fortalecendo a agricultura familiar e as comunidades rurais tradicionais.
- (D) a combinação, nos novos projetos de assentamento, de viabilidade econômica com sustentabilidade ambiental, integração produtiva com desenvolvimento territorial, qualidade e eficiência com massividade.
- (E) uma estratégia de implantação do Programa baseada na centralização das ações pelo Governo Federal de forma a assegurar moradia, estradas, eletrificação e abastecimento de água.

64

A Resolução Conama nº 420, de 28/12/2009, dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo.

A esse respeito, considere as afirmações a seguir.

- I – Remediação é uma das ações de intervenção para reabilitação de área contaminada e consiste em aplicação de técnicas, visando a remoção, contenção ou redução das concentrações de contaminantes.
- II – Reabilitação é o conjunto de ações de intervenção realizadas em uma área contaminada, visando a atingir um risco tolerável para o uso declarado ou futuro da área.
- III – Valor Orientador é a concentração de determinada substância que define a qualidade natural do solo, sendo tal determinação baseada em interpretação estatística de análises físico-químicas de amostras de diversos tipos de solos.

Está correto o que se afirma em

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

65

A recuperação de uma Área de Preservação Permanente (APP) poderá ser feita pelos seguintes métodos: condução da regeneração natural de espécies nativas; plantio de espécies nativas; e plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas.

Para a recuperação de uma APP mediante plantio de espécies nativas ou mediante plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas, a Resolução Conama nº 429 prevê o seguinte:

- (A) não é permitido o plantio consorciado de espécies nativas perenes produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais.
- (B) não é permitido o aproveitamento do banco de sementes e de plântulas exclusivamente das áreas de vegetação nativa autorizadas para supressão, para fins de utilização, na mesma fitofisionomia, dentro da mesma bacia hidrográfica como método complementar.
- (C) não é permitido o plantio consorciado, mesmo que temporário, de espécies exóticas como pioneiras e indutoras da restauração do ecossistema.
- (D) no caso de plantio de espécies nativas, mesmo quando conjugado com a regeneração natural, o número de espécies e de indivíduos por hectare, plantados ou germinados, não será necessária a compatibilidade com a fitofisionomia local, visando acelerar a cobertura vegetal da área recuperada.
- (E) deve-se realizar a manutenção dos indivíduos de espécies nativas estabelecidos, plantados ou germinados, pelo tempo necessário, sendo no mínimo dois anos, mediante coroamento, controle de plantas daninhas, de formigas cortadeiras, adubação quando necessário.

66

Como ferramentas de auxílio à gestão ambiental, os governantes podem fazer uso de instrumentos econômicos e de comando e controle.

Exemplos de instrumento econômicos são as(os)

- (A) normas sobre produtos
- (B) outorgas de recursos hídricos
- (C) regulamentações sobre processos
- (D) padrões de lançamento
- (E) subsídios a insumos ou produtos verdes

67

Segundo a economia do meio ambiente, qualquer recurso ambiental possui valores associados aos seus atributos, comumente chamados “valores sociais” e que, para fins didáticos, são separados em alguns componentes ou parcelas.

A mobilização da opinião pública mundial pelo salvamento, por exemplo, de baleias ou em favor da ararajuba, para preservação de sua existência, decorre da parcela dos valores sociais dos recursos ambientais conhecida como valor de

- (A) uso direto
- (B) uso indireto
- (C) uso futuro
- (D) contingente
- (E) opção

68

Os acordos ou tratados internacionais são importantes instrumentos que visam a criar novos direitos, princípios e compromissos aplicáveis aos países signatários, causando impactos socioambientais relevantes.

Sobre esse assunto, associe os objetivos com os respectivos nomes dos protocolos internacionais apresentados a seguir.

- | | |
|--|----------------------------|
| I - Estabelece metas para redução da emissão e proibição da fabricação de gases e substâncias que degradam a camada de ozônio. | P - Protocolo de Cartagena |
| II - Estabelece metas para reduzir emissões de gases de efeito estufa dos países industrializados e para garantir o desenvolvimento sustentável em países emergentes ou em desenvolvimento. | Q - Protocolo de Genebra |
| III - Acordo relacionado com a Convenção sobre Diversidade Biológica, com o objetivo de garantir a proteção e a segurança no manejo, uso e movimento transfronteiriço de organismos vivos modificados. | R - Protocolo de Kyoto |
| | S - Protocolo de Montreal |

As associações corretas são:

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

69

A realização de conferências internacionais para discutir os problemas ambientais gera importantes documentos que propõem iniciativas ou fornecem diretrizes para o tratamento da questão ambiental, em nível mundial.

Sobre o assunto, um dos documentos produzidos pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro, foi a(o)

- (A) Declaração de Princípios sobre Florestas
- (B) Declaração sobre o Meio Ambiente Humano
- (C) Relatório “Nosso Futuro Comum”
- (D) Relatório “Nossa Própria Agenda”
- (E) Relatório do Clube de Roma

70

No Brasil, os povos e as comunidades tradicionais correspondem aos grupos culturalmente diferenciados, que possuem formas próprias de organização social e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.

As populações tradicionais, cujo estilo de vida é baseado em atividades de pesca, na faixa litorânea do sudeste e sul do Brasil, compostas principalmente por mestiços de indígenas e colonizadores europeus, são denominadas

- (A) caboclos
- (B) caipiras
- (C) caiçaras
- (D) varjeiros
- (E) quilombolas