

Nível Médio completo

TÉCNICO PORTUÁRIO (MEIO AMBIENTE)

Tipo 1 – BRANCA



SUA PROVA

Além deste caderno de prova, contendo **sessenta** questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4 (quatro) horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva;
- **1 hora e 30 minutos** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova;
- **1 hora** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala levando o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas;
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados;
- Marque na folha de respostas o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno recebido;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de folha de respostas em caso de erro;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na folha de respostas;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

Língua Portuguesa

Texto I

Atividade humana causa “marcas evidentes” no registro geológico

A atividade humana alterou os sistemas naturais da Terra a tal ponto e deixou marcas tão evidentes no registro geológico do planeta que, se os especialistas assim decidirem, as gerações futuras não deverão ter problemas em identificar o chamado Antropoceno, a “era dos humanos”. Esta é a conclusão de uma equipe internacional de cientistas após uma revisão de diversos estudos relacionados ao assunto, publicada na edição desta semana da revista “Science”.

Cunhado pelo biólogo americano Eugene F. Stoermer no início dos anos 1980, o termo Antropoceno faz referência à maneira como os geólogos nomeiam os vários éons, eras, períodos, épocas e idades pelas quais a Terra passou nos seus cerca de 4,6 bilhões de anos de existência. De lá para cá, ele tem sido usado com cada vez mais frequência por pesquisadores e profissionais das mais variadas áreas para destacar como a Humanidade está mudando nosso planeta.

(Cesar Baima, *O Globo*, 08/01/2016)

1

O título dado ao texto – Atividade humana causa “marcas evidentes” no registro geológico – indica:

- (A) uma estratégia de suspense a fim de atrair leitores.
- (B) uma conclusão de um estudo citado no texto.
- (C) uma tese amplamente conhecida por geólogos.
- (D) uma hipótese a ser futuramente verificada.
- (E) uma explicação metalinguística do termo “Antropoceno”.

2

“A atividade humana alterou os sistemas naturais da Terra a tal ponto e deixou marcas tão evidentes no registro geológico do planeta que, se os especialistas assim decidirem, as gerações futuras não deverão ter problemas em identificar o chamado Antropoceno, a “era dos humanos””.

A parte sublinhada desse segmento do texto, em relação ao trecho anterior, representa

- (A) uma conclusão.
- (B) uma explicação.
- (C) uma consequência.
- (D) uma condição.
- (E) uma finalidade.

3

“A atividade humana alterou os sistemas naturais da Terra a tal ponto e deixou marcas tão evidentes no registro geológico do planeta...”.

Se considerarmos o fato de a atividade humana ter alterado os sistemas naturais da Terra como uma tese, o argumento que a apoia é

- (A) a opinião do enunciador.
- (B) a hipótese apresentada.
- (C) a citação de uma autoridade.
- (D) a evidência flagrante.
- (E) a probabilidade bastante forte.

4

“A atividade humana alterou os sistemas naturais da Terra a tal ponto e deixou marcas tão evidentes no registro geológico do planeta que, se os especialistas assim decidirem, as gerações futuras não deverão ter problemas em identificar o chamado Antropoceno, a “era dos humanos””.

As gerações futuras não deverão ter problemas em identificar o chamado Antropoceno – essa é uma afirmação que

- (A) depende de uma condição.
- (B) representa uma esperança do enunciador.
- (C) mostra uma verdade já estabelecida.
- (D) indica um conhecimento já reconhecido.
- (E) destaca uma dúvida do autor do texto.

5

“Esta é a conclusão de uma equipe internacional de cientistas após uma revisão de diversos estudos relacionados ao assunto, publicada na edição desta semana da revista ‘Science’”.

Sobre os componentes desse segmento do texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Uma “equipe” internacional é a formada por representantes de todos os países desenvolvidos.
- (B) O demonstrativo em “Esta é a conclusão” pode ser substituído por “essa”.
- (C) “diversos estudos” é o mesmo que “estudos diversos”.
- (D) O “assunto” referido é o estudo realizado pelos cientistas.
- (E) O termo “equipe” supõe um enorme número de pessoas.

6

“...publicada na edição desta semana da revista ‘Science’”.

A datação implícita na expressão sublinhada tem por parâmetro

- (A) a semana em que o texto foi escrito.
- (B) a semana em que o texto foi lido.
- (C) a semana em que o estudo foi feito.
- (D) a semana em que foi publicado o texto.
- (E) a semana em que a equipe se reuniu.

7

“Esta é a conclusão de uma equipe internacional de cientistas após uma revisão de diversos estudos relacionados ao assunto, publicada na edição desta semana da revista ‘Science’”.

Assinale a opção que indica a forma oracional adequada correspondente ao trecho sublinhado.

- (A) “após reverem diversos estudos relacionados ao assunto”.
- (B) “após que reviram diversos estudos relacionados ao assunto”.
- (C) “após revirem diversos estudos relacionados ao assunto”.
- (D) “depois que revissem diversos estudos relacionados ao assunto”.
- (E) “depois que tivessem revisto diversos estudos relacionados ao assunto”.

8

“Cunhado pelo biólogo americano Eugene F. Stoermer no início dos anos 1980, o termo Antropoceno faz referência à maneira como os geólogos nomeiam os vários éons, eras, períodos, épocas e idades pelas quais a Terra passou nos seus cerca de 4,6 bilhões de anos de existência”.

Os termos sublinhados indicam que a informação básica desse segmento do texto é de base

- (A) histórica.
- (B) geográfica.
- (C) geológica.
- (D) política.
- (E) linguística.

9

Assinale a opção em que a concordância entre os termos está **incorreta**.

- (A) As várias eras, éons, períodos, épocas e idades.
- (B) Os vários períodos, éons, eras, épocas e idades.
- (C) Os éons, eras, períodos, épocas e idades várias.
- (D) As várias períodos, éons, eras, épocas e idades.
- (E) O éons, eras, épocas, períodos e idades vários.

10

No texto, a expressão “*De lá para cá*” indica

- (A) o tempo que vai desde o momento em que o termo foi criado até hoje.
- (B) a distância que se estende desde o ponto inicial do país de origem até o Brasil.
- (C) a evolução que se inicia com a explosão que originou a Terra até os tempos atuais.
- (D) a escala que os cientistas usaram para nomear os períodos até os dias atuais.
- (E) a origem das mudanças criadas pelo homem até agora.

Raciocínio Lógico-matemático

11

Certo dia, por causa do engarrafamento, João demorou 4 horas para fazer um percurso que, normalmente, leva um quinto desse tempo.

Normalmente, João faz esse percurso em

- (A) 45 minutos.
- (B) 48 minutos.
- (C) 1 hora e 05 minutos.
- (D) 1 hora e 12 minutos.
- (E) 1 hora e 20 minutos.

12

Júlio tem 5 irmãs e 6 irmãos. Júlia, uma das irmãs de Júlio, tem x irmãs e y irmãos.

O produto $x \cdot y$ é

- (A) 36.
- (B) 30.
- (C) 28.
- (D) 25.
- (E) 24.

13

As emissões atmosféricas dos navios poluem o ar com diversos gases, sobretudo o SO_2 (dióxido de enxofre), e os portos importantes monitoram frequentemente a qualidade do ar por causa do grande número de navios atracados ou esperando vaga no porto. Estima-se que, no ano 2000, os navios lançaram na atmosfera 6 milhões de toneladas de SO_2 . Porém, espera-se que, em 2020, essa emissão anual seja 20% menor.

Se essa hipótese se concretizar, em 2020 a emissão mensal de SO_2 pelos navios será de cerca de

- (A) 100 mil toneladas.
- (B) 250 mil toneladas.
- (C) 400 mil toneladas.
- (D) 600 mil toneladas.
- (E) 750 mil toneladas.

14

Em uma empresa, 25% dos funcionários que vão de bicicleta para o trabalho levam marmita e 75% dos funcionários que levam marmita vão de bicicleta para o trabalho. Nessa empresa, 80 funcionários levam marmita.

O número de funcionários que vão de bicicleta para o trabalho é

- (A) 120.
- (B) 150.
- (C) 160.
- (D) 180.
- (E) 240.

15

Um menino queria comprar uma mochila que custava 84 reais e seu pai teve com ele o seguinte diálogo:

- Pai: Você tem a quantia suficiente para comprar a mochila?
- Filho: Não.
- Pai: Quanto falta?
- Filho: Falta menos do que a metade do que eu tenho.

Nessa ocasião o filho tinha

- (A) 28 reais ou menos.
- (B) exatamente 42 reais.
- (C) mais que 42 e menos que 56 reais.
- (D) exatamente 56 reais.
- (E) mais que 56 reais.

16

Uma sequência de números inteiros positivos é formada seguindo três regras. A partir de um número inteiro positivo, aplica-se a regra adequada a ele para se obter o segundo termo da sequência. Para cada novo termo obtido, aplica-se a regra adequada a ele para se obter o termo seguinte.

As três regras são:

- Regra 1:** se o inteiro é menor ou igual a 9, multiplique-o por 7;
- Regra 2:** se o inteiro é maior do que 9 e par, divida-o por 2;
- Regra 3:** se o inteiro é maior do que 9 e ímpar, subtraia 5 dele.

Na sequência cujo primeiro termo é 16, tem-se que

- (A) o quinto termo é 7.
- (B) o sexto termo é 14.
- (C) o sétimo termo é 49.
- (D) o oitavo termo é 22.
- (E) o nono termo é 44.

17

A figura a seguir mostra o desenho do porto de Salvador.



Pelas informações do desenho é correto estimar que o comprimento do porto (linha tracejada) seja de

- (A) 150 m.
- (B) 250 m.
- (C) 350 m.
- (D) 450m.
- (E) mais do que 500 m.

18

Em um certo jogo, há três tipos de carta: ouro, prata e bronze. Cada duas cartas ouro valem cinco cartas prata e cada três cartas prata valem quatro cartas bronze.

Nesse jogo, três cartas ouro valem

- (A) dez cartas bronze.
- (B) nove cartas prata.
- (C) doze cartas bronze.
- (D) oito cartas prata.
- (E) dezesseis cartas bronze.

19

As letras da sigla CODEBA foram embaralhadas e a nova sequência dessas mesmas letras possui as seguintes propriedades:

- nenhuma das 6 letras ocupa a sua posição inicial.
- as vogais aparecem juntas, na mesma ordem que estavam: O, E, A.
- a 5ª letra não é D.
- a letra B aparece antes da letra C.

É correto concluir que, na nova sequência,

- (A) a 3ª letra é E.
- (B) a 5ª letra é A.
- (C) a 1ª letra é B
- (D) a 4ª letra é C.
- (E) a 6ª letra é D.

20

Quatro máquinas mantêm uma indústria em operação, sem interrupções, 24 horas por dia, 7 dias na semana. Das quatro máquinas, há sempre três em operação e uma em manutenção. Nos últimos 30 dias, a manutenção foi feita de tal maneira que as quatro máquinas ficaram em operação o mesmo número de horas.

Nos últimos 30 dias, o número de horas que cada máquina ficou em operação foi

- (A) 180.
- (B) 240.
- (C) 360.
- (D) 480.
- (E) 540.

Noções de Informática

21

No sistema operacional *Windows XP*, versão em português, um funcionário de nível médio da CODEBA acessou a pasta CONTRATOS no disco C:\ e, após selecionar o arquivo EDITAL.PDF, pressionou a tecla *Delete*, o que gerou a imediata transferência do arquivo para o recurso Lixeira.

Para recuperá-lo e retornar à situação anterior, ele deve realizar um procedimento para desfazer a última ação.

Esse procedimento corresponde ao seguinte atalho de teclado

- (A) Alt + X
- (B) Ctrl + X
- (C) Alt + Y
- (D) Ctrl + Z
- (E) Alt + Z

22

Um usuário do sistema operacional *Windows 7 BR* está acessando o gerenciador de pastas e arquivos e selecionou o arquivo CONTRATO.DOCX na pasta CODEBA no disco D:\.

Em relação ao arquivo selecionado, pressionar a tecla de função F2 corresponde ao seguinte procedimento:

- (A) Recortar.
- (B) Deletar.
- (C) Copiar.
- (D) Mover.
- (E) Renomear.

23

No sistema operacional *Windows 7 BR*, a execução do atalho de teclado + M tem por finalidade:

- (A) maximizar uma janela aberta.
- (B) mostrar a Área de Trabalho.
- (C) minimizar todas as janelas.
- (D) mostrar a janela do Windows Explorer.
- (E) maximizar a Área de Notificação.

24

A figura a seguir ilustra o cursor do *mouse* posicionado à esquerda na janela de diálogo do *Google*, na tela do *browser Firefox Mozilla*.



Para digitar a *URL* do *site* da CODEBA nesse navegador, há necessidade de acessar a Barra de Endereços e, para isso, deve-se executar o seguinte atalho de teclado:

- (A) Ctrl + L
- (B) Ctrl + E
- (C) Shift + L
- (D) At + E
- (E) Alt + L

25

A planilha a seguir foi criada no *Excel 2010 BR*.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6	VALOR DE REFERÊNCIA : 10						
7							
8							
9	2		20				
10	1		10	SOMA =	?		
11	5		50				
12	3		30				
13	4		40	MAIOR =	50		

Na planilha foram realizados os procedimentos listados a seguir.

- O valor mostrado em D9 é o resultado da multiplicação de B9 por G7 usando o conceito de referência absoluta. A expressão inserida em D9 foi copiada para as células D10, D11, D12 e D13.
- Em G10 foi inserida a expressão =SOMA(D9;D13).
- Em G13 foi inserida uma expressão usando a função MAIOR que determina o maior número entre todos os valores mostrados nas células D9, D10, D11, D12 e D13.

Nessas condições, a expressão inserida em D11, o valor mostrado em G10 e a expressão inserida em G13 são, respectivamente,

- (A) =B11*\$G\$7, 60 e =MAIOR(D9:D13)
- (B) =B11*&G&7, 60 e =MAIOR(D9:D13;1)
- (C) =B11*\$G\$7, 150 e =MAIOR(D9:D13;1)
- (D) =B11*\$G\$7, 60 e =MAIOR(D9:D13;1)
- (E) =B11*&G&7, 150 e =MAIOR(D9:D13)

26

No editor de textos *Word 2010 BR*, um atalho de teclado corresponde ao comando visualizar impressão, e permite apresentar o documento que dá uma visão panorâmica do texto, mais próxima da forma como o texto que será impresso.

Esse atalho de teclado é:

- (A) Ctrl + F7
- (B) Ctrl + F2
- (C) Ctrl + F1
- (D) Alt + F2
- (E) Alt + F7

27

O texto a seguir foi digitado no editor *Word 2010 BR*.

MISSÃO

- ✓ Fomentar a atividade portuária, promovendo, controlando e disponibilizando infraestrutura com eficiência, de forma econômica e sustentável.

VISÃO

- ✓ Ser reconhecida como autoridade portuária proativa alinhada com as demandas do mercado.

VALORES

- ✓ Ética (transparência, imparcialidade, justiça);
- ✓ Legal: Aplicação da lei no sua integridade;
- ✓ Valorização dos empregados;
- ✓ Respeito ao meio ambiente;
- ✓ Integração com a comunidade.

Observa-se que foram realizados os procedimentos descritos a seguir.

- aplicados os estilos **negrito** e *itálico* às palavras **MISSÃO**, **VISÃO** e **VALORES**, por meio do acionamento de dois ícones do *Word*.
- aplicado o marcador ✓ mediante a escolha em uma janela de diálogo que se abre quando se aciona um ícone específico do editor de textos.

Os três ícones do *Word* que representam *negrito*, *itálico* e o *marcador* são, respectivamente:

- (A) e
- (B) e
- (C) e
- (D) e
- (E) e

28

Com relação à infraestrutura de correio eletrônico conhecida por *Webmail* como, por exemplo, o *Gmail*, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () Os arquivos de imagem no formato SCR anexados às mensagens de *e-mail* são convertidos em formato JPG antes de serem transmitidos, por padrão.
- () As mensagens de *e-mail* oriundas da Internet para um destinatário são armazenadas na Caixa de Entrada, por padrão.
- () Os endereços de *e-mail* transmitidos na modalidade cópia oculta são inseridos no espaço identificado por Cco, por padrão.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

29

Com relação ao navegador *Internet Explorer 11 BR*, analise as afirmativas a seguir.

- I. Para exibir o conteúdo da página de um site na modalidade tela cheia, deve-se acionar a tecla de função F11.
- II. Para imprimir o conteúdo de uma página de um site, deve-se executar o atalho de teclado Ctrl + P.
- III. Para acessar a janela Opções da Internet, deve-se acionar o



Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

30

Sobre o editor de textos *Word 2010 BR*, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () A verificação da ortografia e da gramática do texto no documento pode ser realizada por meio do acionamento da tecla de função F7.
- () O tamanho do papel pode ser configurado em um de dois modos possíveis que são retrato ou paisagem.
- () A inserção de uma nota de rodapé em um documento pode ser feita por meio da execução do atalho de teclado Ctrl + R.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, V e F.
- (D) V, F e F.
- (E) F, F e V.

Legislação Específica**31**

Sobre a Lei dos Portos, Lei nº 12.815/2013, que regula a exploração dos portos e instalações portuárias e as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, analise as afirmativas a seguir.

- I. A exploração indireta do porto organizado e das instalações portuárias nele localizadas ocorrerá mediante concessão e arrendamento de bem público.
- II. A exploração indireta das instalações portuárias localizadas fora da área do porto organizado ocorrerá mediante autorização.
- III. As concessões e os arrendamentos serão outorgados a pessoa física que demonstre capacidade para realizá-las, por sua conta e risco.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

32

Segundo a Lei nº 12.815/13, assinale a opção que apresenta a definição correta.

- (A) O *porto organizado* é o bem público construído e aparelhado para atender às necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias.
- (B) O *terminal de uso privado* é explorado mediante concessão e está localizado dentro da área do porto organizado.
- (C) A *instalação portuária de turismo* é explorada mediante concessão, sendo utilizada no embarque e desembarque de passageiros e bagagens, exceto os insumos usados no abastecimento de embarcações.
- (D) A *concessão* é a cessão gratuita do porto organizado, com vistas à administração e à exploração de sua infraestrutura, por prazo indeterminado.
- (E) A *delegação* é a transferência para a iniciativa privada, mediante convênio, da administração e da exploração do porto organizado.

33

Sobre as atribuições do órgão de gestão de mão de obra do trabalho portuário, analise as afirmativas a seguir.

- I. Deve realizar o despacho aduaneiro na importação e na exportação.
- II. Deve proceder à apreensão de mercadoria em situação irregular, nos termos da legislação fiscal.
- III. Deve expedir os documentos de identificação do trabalhador portuário.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

34

Assinale a opção que apresenta a descrição correta de uma atividade portuária.

- (A) *Bloco*: reparo e restauração das embalagens de mercadorias, nas operações de carregamento e descarga de embarcações para vistoria e posterior recomposição.
- (B) *Conferência de carga*: contagem de volumes e anotação de suas características, procedência ou destino nas operações de carregamento e descarga de embarcações.
- (C) *Capatazia*: atividade de movimentação de mercadorias nos porões das embarcações, incluindo o transbordo e a arrumação, bem como o carregamento e a descarga, quando realizados com equipamentos de bordo.
- (D) *Estiva*: atividade de movimentação de mercadorias nas instalações dentro do porto, compreendendo a arrumação e a entrega, bem como o carregamento e a descarga de embarcações, quando efetuados por aparelhamento portuário.
- (E) *Conserto de carga*: atividade de limpeza e conservação de embarcações mercantes e de seus tanques, incluindo batimento de ferrugem, reparos de pequena monta e serviços correlatos.

35

Assinale a opção que indica o prazo dos contratos de concessão e de arrendamento de bem público destinado à atividade portuária.

- (A) Até vinte anos, prorrogável uma única vez, por período não superior ao originalmente contratado.
- (B) Até vinte anos, improrrogável.
- (C) Até vinte e cinco anos, prorrogável uma única vez, por período não superior ao originalmente contratado.
- (D) Até vinte e cinco anos, improrrogável.
- (E) Até trinta anos, prorrogável uma única vez, por período não superior ao originalmente contratado.

Conhecimentos Específicos

36

No tratamento preliminar do controle da poluição das águas é usual o uso de desarenadores. Nesses reatores as partículas sedimentam de forma discreta seguindo a Lei de Stokes:

$$v_s = \frac{1}{18} \cdot \frac{g}{\mu} \cdot \frac{\rho_s - \rho_1}{\rho_1} \cdot d^2$$

Onde: v é a velocidade de sedimentação da partícula, g é a gravidade ($9,8 \text{ m/s}^2$), μ é a viscosidade cinemática da água, ρ_s é a densidade da areia (2.600 kg/m^3), ρ_1 é a densidade da água (1.000 kg/m^3) e d é o diâmetro da partícula.

Considere um afluente a 25°C em que o diâmetro das areias é de $0,8 \text{ mm}$. Sabendo que a viscosidade cinemática da água a essa temperatura é de $0,9 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, a velocidade de sedimentação do grão de areia é de

- (A) $0,35 \text{ m/s}$
 (B) $0,49 \text{ m/s}$
 (C) $0,62 \text{ m/s}$
 (D) $0,78 \text{ m/s}$
 (E) $0,98 \text{ m/s}$

37

Na movimentação de granéis sólidos em portos, há uma geração de particulados com possibilidade de poluição atmosférica e atração da fauna sinantrópica nociva.

Com relação às boas práticas a serem adotadas na movimentação de granéis sólidos em portos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Utilizar transportadores de grãos abertos em substituição aos portálinos.
- II. Encurtar o braço dos carregadores para reduzir o derramamento e a geração de particulados.
- III. Suspender a descarga e a manipulação de operações durante condições meteorológicas desfavoráveis.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
 (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
 (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

38

A Portaria nº 2.914/11 dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Relacione os termos específicos do dia a dia de um operador de uma estação de tratamento de água às suas respectivas definições.

1. Padrão organoléptico
 2. Cavalete
 3. Ligação predial
 4. Padrão de potabilidade
- () conjunto de parâmetros capazes de provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde.
- () conjunto de tubulações e peças especiais, situado entre a rede de distribuição de água e o ponto de medição de água, incluindo esse.
- () kit formado por tubos e conexões destinados à instalação do hidrômetro para realização da ligação de água.
- () conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano.

Assinale a opção que mostra a relação correta, de cima para baixo.

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

39

Na biosfera, por meio dos ciclos biogeoquímicos, a água, o nitrogênio, o carbono e outros elementos químicos são constantemente transformados durante a composição e a decomposição da matéria orgânica, seguindo caminhos pelos meios bióticos e abióticos. Esses ciclos conferem à biosfera um poder de autorregulação.

Esta propriedade de autorregulação é conhecida por

- (A) homeostase.
 (B) biocenose.
 (C) biótipo.
 (D) ecótopo.
 (E) anisotropia.

40

Em um sistema de abastecimento de água, no trecho de uma adutora por recalque um técnico chegou à conclusão, após uma análise econômica utilizando a Fórmula de Bresse, que a velocidade dessa tubulação deveria ser de 2,0 m/s.

Uma vez que não é possível um aumento na potência das bombas e que a vazão a ser fornecida pelas bombas é de 905 m³/h, o menor diâmetro da adutora de recalque é

- (A) 350 mm.
- (B) 400 mm.
- (C) 450 mm.
- (D) 500 mm.
- (E) 550 mm.

41

As arboviroses são doenças virais transmitidas ao homem por picadas de mosquitos e que tem representado um grande desafio à saúde pública.

Das doenças listadas a seguir

- I. Zika vírus.
- II. Leptospirose.
- III. Febre amarela.

São exemplos de arboviroses:

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

42

A NBR nº 10004/04 da ABNT classifica os resíduos sólidos quanto aos riscos potenciais à saúde humana ou de contaminação do meio ambiente. Segundo esse instrumento legal, os resíduos são classificados como perigosos por suas características.

Relacione as características listadas a seguir às respectivas propriedades.

- 1. Inflamabilidade
- 2. Reatividade
- 3. Patogenicidade

() Contém, ou apresenta a suspeita de conter, agentes etiológicos, ácido desoxiribonucleico (ADN) ou ácido ribonucleico (ARN) recombinantes, organismos geneticamente modificados, plasmídios, cloroplastos, mitocôndrias ou toxinas capazes de produzir doenças em homens, animais ou vegetais.

() Gerar gases, vapores e fumos tóxicos em quantidades suficientes capazes de provocar danos à saúde pública ou ao meio ambiente, quando misturados com a água.

() Não ser líquida e ser capaz de, sob condições de temperatura e pressão de 25°C e 0,1 MPa (1 atm), produzir fogo por fricção, absorção de umidade ou por alterações químicas espontâneas e, quando inflamada, queimar vigorosa e persistentemente, dificultando a extinção do fogo.

Assinale a opção que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- (A) 1 – 3 – 2.
- (B) 1 – 2 – 3.
- (C) 2 – 3 – 1.
- (D) 3 – 2 – 1.
- (E) 1 – 2 – 3.

43

Os processos de tratamento de esgoto são classificados em função da eficiência requerida para atender aos padrões de lançamento do corpo d'água receptor.

O processo de tratamento predominantemente físico que remove sólidos grosseiros (materiais de maiores dimensões), partículas discretas e sólidos minerais (areia), materiais flutuantes e óleos e graxas, utilizando a grade e a caixa de areia como reatores, é denominado

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

44

O potencial de evaporação em uma coordenada da superfície terrestre varia dependendo de diversos fatores.

Em relação à influência destes fatores sobre a evaporação, assinale a afirmativa correta.

- (A) Quanto maior a salinidade de um corpo d'água maior a taxa de evaporação.
- (B) Quanto maior o grau de umidade do ar menor a taxa de evaporação.
- (C) Quanto maior a radiação incidente maior a taxa de evaporação.
- (D) Quanto mais escura a cor do corpo d'água menor a taxa de evaporação.
- (E) Quanto maior a temperatura do ar menor a taxa de evaporação.

45

A Lei nº 9.433/97 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou alguns instrumentos de gestão como o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água. Pelo Art. 10 desse instrumento legal, as classes de corpos de água serão estabelecidas por legislação ambiental.

A lei ambiental brasileira que define as classes de corpos d'água superficiais é a

- (A) Resolução CONAMA nº 237 de 1997.
- (B) Portaria MS 2.914 de 2011.
- (C) Resolução CONAMA nº 396 de 2008.
- (D) RDC ANVISA nº 072 de 2009.
- (E) Resolução CONAMA nº 357 de 2005.

46

Um corpo de água com vazão de 25.000 m³/dia possui uma carga de DBO de 10.800 kg/dia.

A concentração de DBO desse corpo d'água PE de

- (A) 111 mg/L.
- (B) 222 mg/L.
- (C) 250 mg/L.
- (D) 333 mg/L.
- (E) 450 mg/L.

47

A Resolução CONAMA nº 237/97 trata do licenciamento ambiental de atividades poluidoras.

Segundo esse instrumento legal, os empreendimentos e as atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, devem

- (A) ser dispensadas do licenciamento ambiental.
- (B) apresentar, como estudo ambiental, um Plano de Recuperação de Área Degradada.
- (C) apresentar o licenciamento ambiental imediatamente após a licitação da obra.
- (D) ser dispensadas da apresentação de uma lista de medidas mitigadoras no estudo ambiental.
- (E) apresentar, como estudo ambiental, um Estudo de Impacto Ambiental.

48

A camada de ozônio existente na estratosfera funciona como um filtro natural para os raios ultravioleta (UV). Desta forma a sua destruição gera buracos que permitem a entrada dos raios UV, que causam efeitos adversos na saúde humana, como catarata e câncer de pele.

Uma forma de controlar esse impacto ambiental global é limitar o uso de um grupo de gases utilizados como refrigerante em *freezers*, aparelhos de ar condicionado e geladeiras.

Esses gases são

- (A) os derivados do metano (CH₄)
- (B) os gases nobres
- (C) os clorofluorcarbonos (CFC)
- (D) os óxidos de nitrogênio (NOx)
- (E) os óxidos de carbono (COx)

49

A Norma Regulamentadora 9 (NR9) trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Dentro do PPRA é realizada uma etapa de Avaliação Preliminar da Exposição a Riscos, buscando o reconhecimento e a avaliação dos riscos provocados pelos agentes físicos, químicos e biológicos.

Assinale a opção que apresenta um exemplo de agente biológico de risco.

- (A) Fungos.
- (B) Ruídos.
- (C) Estresse.
- (D) Tabagismo.
- (E) Radiações ionizantes.

50

A coleta seletiva tem sido cada vez mais defendida e adotada como forma de separar materiais do lixo que podem ser reciclados durante o descarte dos mesmos. Para a realização da separação na fonte é importante o estabelecimento de um padrão de cor por tipo de material. Esse padrão normalmente é colocado no recipiente de coleta do resíduo.

Relacione as cores dos recipientes de coleta aos respectivos materiais.

- 1. Azul
- 2. Verde
- 3. Amarelo
- 4. Vermelho
- () Plástico
- () Vidro
- () Metal
- () Papel / Papelão

Assinale a opção que mostra a relação correta, de cima para baixo.

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

51

A Lei nº 9.605/98 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Segundo esse instrumento legal deteriorar arquivo, registro, museu, biblioteca, pinacoteca, instalação científica ou similar protegido por lei é um exemplo de crime

- (A) contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural.
- (B) contra a administração ambiental.
- (C) contra o meio antrópico.
- (D) contra a flora.
- (E) contra a fauna.

52

Uma bacia hidrográfica de 2,00 km² tem 45% de sua área urbanizada, com coeficiente de *run-off* C₁ = 0,80 e 55% com cobertura vegetal e coeficiente de *run-off* C₂ = 0,20.

Sabendo que essa bacia recebeu uma precipitação intensa uniforme de 72 mm/h, o escoamento superficial máximo esperado na foz dessa bacia é de

- (A) 6,4 m³/s.
- (B) 9,4 m³/s.
- (C) 12,8 m³/s.
- (D) 18,8 m³/s.
- (E) 25,6 m³/s.

53

A Resolução nº 72/09 do Ministério da Saúde dispõe sobre o Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos instalados em território nacional, e nas embarcações que por eles transitam.

Segundo esse instrumento legal, quando evidências de risco à saúde pública são detectadas, durante a inspeção a bordo, e as medidas de controle necessárias já foram concluídas satisfatoriamente, a autoridade sanitária deve emitir

- (A) o Certificado de Controle Sanitário de Bordo.
- (B) a Declaração Marítima de Saúde.
- (C) o Manifesto de Carga.
- (D) o Certificado de Livre Prática.
- (E) a Comunicação de Chegada.

54

Com relação aos crimes previstos na Lei nº 9.605/98, Lei de Crimes Ambientais, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () Não é crime o abate de animal, quando realizado em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família.
- () As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente quando a infração for cometida por decisão de seu representante legal.
- () Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas é um exemplo de crime contra a fauna.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

55

A Norma Preparação e Atendimento às Emergências nos Portos de Salvador, Aratu/Candeias e Ilhéus da CODEBA tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos para constituição, formação, implantação, requalificação e manutenção das Brigadas de Emergência dos portos Organizados de Salvador, Aratu/Candeias, e Ilhéus.

As opções a seguir apresentam exemplos de cursos de formação específica em que os membros das Brigadas de Emergência dos portos devem ser aprovados, segundo a norma supracitada, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Curso de combate à incêndio.
- (B) Curso de primeiros socorros.
- (C) Curso de prático de embarcações.
- (D) Curso de emergências químicas e tecnológicas.
- (E) Curso de educação ambiental.

56

O Relatório Brundtland, intitulado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), publicado em 1987, foi o primeiro documento a conceber e definir um conceito muito importante para a área ambiental.

Leia o fragmento a seguir que trata do conceito definido nesse relatório.

“ _____ é aquele que satisfaz as necessidades _____, sem comprometer a capacidade das gerações _____ de suprir suas próprias necessidades”.

Assinale a opção que completa corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) Desenvolvimento sustentável – presentes – futuras
- (B) Desenvolvimento sustentável – futuras – presentes
- (C) Ecodesenvolvimento – presentes – passadas
- (D) Ecodesenvolvimento – passadas – futuras
- (E) Ecodesenvolvimento – futuras – presentes

57

A Lei nº 9.795/99 dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Como parte do processo educativo mais amplo, esse instrumento legal declara que todos têm direito à educação ambiental, e define incumbências de seus diversos atores.

Relacione esses atores às incumbências definidas na PNEA.

1. Empresas privadas
 2. Meios de comunicação de massa
 3. Órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama
 4. Poder Público
- () Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.
 - () Promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.
 - () Disseminar informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação.
 - () Promover programas destinados à avaliação e ao controle efetivo das repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

Assinale a opção que indica a relação correta, de cima para baixo.

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

58

Segundo a Resolução CONAMA nº 001/86, no diagnóstico ambiental da área de influência de um projeto deve ser realizada a completa descrição e a análise dos recursos ambientais e suas interações.

No diagnóstico ambiental do meio biológico e dos ecossistemas naturais da área de influência de um projeto deve-se considerar:

- (A) as águas e as correntes marinhas.
- (B) o uso e ocupação do solo.
- (C) os sítios e monumentos arqueológicos.
- (D) as áreas de preservação permanente.
- (E) as relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais.

59

As opções a seguir apresentam exemplos de atribuições do Coordenador de Emergência do Porto, segundo a Norma Preparação e Atendimento às Emergências no Porto de Salvador, Aratu/Candeias e Ilhéus da CODEBA, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Coordenar ações de atendimento a emergências.
- (B) Manter, em regime de prontidão de 24h, uma ambulância e o socorrista para atendimento às emergências médicas.
- (C) Informar/solicitar recursos (serviços, equipamentos, suprimentos, etc.).
- (D) Coordenar os treinamentos e os exercícios simulados da Brigada de Emergência do porto.
- (E) Garantir que as equipes de evasão, sinalização e isolamento de área estão observando os procedimentos de limitação de “zonas”.

60

Reciclagem é o processo de transformação dos resíduos sólidos em insumos ou novos produtos.

Dos materiais listados a seguir, aquele que apresenta o maior índice percentual no Brasil de reciclagem é o

- (A) aço.
- (B) vidro.
- (C) papel.
- (D) plástico.
- (E) alumínio.

Realização

 **FGV PROJETOS**