

Governo do Estado de Santa Catarina
Fundação do Meio Ambiente (FATMA)

Edital nº 001/FATMA/2011

<http://fatma2011.fepese.org.br>

Caderno de Prova



4 de março



das 15:40 às 19:40 h



4 h de duração*



60 questões



S10b

Analista Técnico de Gestão Ambiental • Classe IV

Engenheiro Civil



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(25 questões)

Língua Portuguesa

10 questões

Uma chance de proteger o futuro

Imagine um mundo com secas, tempestades e fome, com ilhas e regiões costeiras inundadas, onde milhões de pessoas morrem por causa da poluição do ar e das águas, enquanto outras buscam o refúgio em lugares mais seguros e alguns ainda lutam entre si pelos escassos recursos naturais.

Em contraponto, imagine um mundo com ar e água limpos, com tecnologia, onde casa, transportes e indústrias estejam a serviço de toda a população, onde todos compartilham os benefícios do desenvolvimento, da industrialização e dos recursos naturais, imagine ainda que essa situação possa se sustentar de uma geração para outra.

A escolha entre estes dois futuros cabe a nós.

Koffi Annan

1. Analise as frases abaixo quanto à correta regência verbal e/ou nominal.

1. O homem custa entender que ele é o responsável por suas atitudes impensadas.
2. Prefiro muito mais o campo à vida agitada na cidade.
3. Sua atitude correta implica boas consequências.
4. Você assistiu ao filme? Pareceu-me muito real.
5. A agressão ao meio ambiente é desfavorável à vida perene na Terra.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 4 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa **correta** quanto à concordância verbal.

- a. () A verdade ou a beleza sempre o emociona.
- b. () Mais de cem interessados enviou o currículo.
- c. (X) A maioria dos pássaros fugiram daquele viveiro.
- d. () Vossa Excelência deveis saber de vossas obrigações.
- e. () Fui eu que pedimos a explicação para o caso do desmatamento.

3. Sobre o texto é correto afirmar:

1. O nosso futuro está comprometido pela incompetência que temos de gerir os problemas que ameaçam o planeta.
2. O texto está estruturado em três parágrafos, sendo que dois deles apresentam ideias contraditórias.
3. Não agredir o meio ambiente pode ser opção do homem.
4. A tenacidade do homem deve-se à atitude de cada um, somada a de um grande número de pessoas.
5. Na expressão “um mundo com ar e água limpos” (2º parágrafo do texto), a concordância nominal acontece com a seguinte construção: um adjetivo posposto a dois substantivos de gêneros diferentes.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.

4. Assinale a alternativa correta.

- a. () Na frase: "Aquilo que te disse a respeito da preservação do meio ambiente parece que lhe chocou muito, por quê?" os pronomes foram devidamente empregados.
- b. (X) Na frase: "Viver de maneira sustentável, ou seja, sem agredir o meio ambiente" a vírgula foi usada para intercalar uma expressão de caráter explicativo.
- c. () A frase: "Por mais que o homem polua o meio ambiente, a poluição é um conceito que se aplica de forma diferente para cada contexto", observando-se a norma culta da língua portuguesa estaria corretamente grafada se no lugar da próclise (que se aplica), fosse utilizada a ênclise (que aplica-se).
- d. () A frase "A conscientização do homem pode resultar na salvação de várias gerações" equivale a: "Se conscientização do homem resultasse na salvação de várias gerações", já que apresenta uma hipótese.
- e. () A frase: "Trago a Vossa Senhoria o Relatório de Gestão Ambiental para vosso parecer" está redigida de acordo com a norma culta.

5. Assinale a alternativa cuja análise apresentada entre parênteses está correta, em relação à(s) palavra(s) destacada(s) na frase:

- a. () Quando você reciclou seu lixo, seu vizinho já o **fizera**. (verbo no futuro do presente do indicativo utilizado para exprimir uma afirmação).
- b. () Se você **reciclasse**, se você não **poluísse**, se você **amasse** a natureza... (verbos no pretérito imperfeito do indicativo utilizados para exprimir um desejo).
- c. () **Conscientize-se**, homem de boa fé, a natureza depende de suas atitudes sensatas. (verbo no presente do subjuntivo utilizado para exprimir uma ordem).
- d. (X) **Seria** o homem o culpado pelo desmatamento incontrollável? (verbo no futuro do pretérito do indicativo utilizado para exprimir uma dúvida).
- e. () A Terra **gira** em torno do Sol e a vida do homem serpenteia em torno de sua **consciência**. (verbos no presente do indicativo utilizados para exprimir uma verdade presumida).

6. Analise as frases abaixo quanto à obediência à norma culta.

1. Faz mais de três meses que ele partiu.
2. A entrada para o parque era gratuita.
3. Haviam muitos acidentes ecológicos naquela época.
4. Fiz ele entender que sua atitude estava errada.
5. Dize-me o que queres e dar-te-ei o que mereces.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 5.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

7. Analise as afirmativas abaixo:

1. Em "Fui à Salvador" e Iremos àquele jogo, as crases estão corretamente empregadas, já que o verbo "IR" exige a preposição "a".
2. Em: "Fiz alusão à minha amiga", o uso da crase é facultativo.
3. Em "Foi uma jogada à Neimar" a crase está incorretamente empregada, já que é proibido o seu uso diante de palavra masculina.
4. Em "Saiu à uma hora em ponto" e "Estou aqui desde às sete horas" há correção no uso da crase que ocorre sempre na indicação de horas.
5. A frase "Esta região é semelhante à que visitei no ano passado, quando vista sob a ótica do descuido com o meio ambiente" apresenta correto emprego da crase.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

8. Analise as afirmativas abaixo:

1. As palavras “despercebido” e “desapercebido” são parônimos e significam “desatento” e “desprevenido”, respectivamente.
2. A palavra “leste” em “tu leste muito bem” e “a região leste está em situação de calamidade” são homônimas homógrafas.
3. As frases “Fui à cidade comprar assessorios para adornar a beleza daquela moça” e “Aquele rapaz é o acessor do chefe e não desempenhou bem suas funções” estão corretas quanto à sua semântica.
4. “Dissecar” e “dessecar” são parônimos e significam “cortar” e “tornar seco”, respectivamente.
5. As palavras “acender” e “ascender” são sinônimos, isso implica dizer que podem ser usadas com significados semelhantes, dependendo do contexto em que se inserem.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

9. Assinale a alternativa em que o pronome está **corretamente** empregado.

- a. () Ele se machucou-se ao usar aquela ferramenta.
- b. () O local que natureza não foi agredida permanecerá agradável ao bom convívio.
- c. (X) Na nossa opinião, toda fazenda deve ser cultivada.
- d. () A criatura da qual me referi está assombrando aqueles moradores.
- e. () Esse livro que está comigo contradiz esta legislação aí, com que argumentas sobre aquela questão.

10. Assinale a alternativa **corretamente** pontuada.

- a. () Acabado o concurso: todos, foram embora.
- b. () O louco não entrava nem saía, nem se levantava.
- c. () Todos foram ao passeio poucos, porém gostaram.
- d. () A neve que é branca cobriu, a região serrana, neste inverno.
- e. (X) Se venta um pouco o minuano, logo o frio chega.

Direito e Legislação

10 questões

11. Considerando o disposto na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa **correta**.

- a. () É livre a manifestação do pensamento, assegurado o anonimato.
- b. () É plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive a de caráter paramilitar.
- c. () É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, mediante licença do Poder Público.
- d. () A lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante indenização justa e posterior.
- e. (X) São a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas, o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder.

12. Conforme a Resolução CONAMA nº 429, de 28 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs, a espécie exótica cuja introdução ou dispersão ameace ecossistema, habitat ou espécies e cause impactos negativos ambientais, econômicos, sociais ou culturais denomina-se:

- a. () Espécie nativa.
- b. () Espécie nativa invasora.
- c. (X) Espécie exótica invasora.
- d. () Espécie exótica ocupante.
- e. () Espécie exótica impactante.

13. De acordo com a Constituição Federal de 1988, são princípios básicos da administração pública:

- a. Impessoalidade e publicidade.
 - b. Transparência e pessoalidade.
 - c. Pessoalidade e eficiência.
 - d. Legalidade e motivação.
 - e. Eficácia e moralidade.
-

14. A respeito dos contratos administrativos, é **correto** afirmar:

- a. Não poderá ser exigida a prestação de garantia nas contratações públicas de obras, serviços e compras.
 - b. É permitida a formalização de contrato administrativo com prazo de vigência indeterminado.
 - c. O contratado deverá manter preposto no local da obra ou serviço, indicado pela Administração, a fim de representá-lo na execução do contrato.
 - d. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam o regime de execução ou a forma de fornecimento, bem como os casos de rescisão.
 - e. O contratado, na execução do contrato, não poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento.
-

15. De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado de Santa Catarina (Lei nº 6.745, de 28 de dezembro de 1985), o regime de trabalho dos funcionários públicos, sendo omissa a especificação de cargo, é de 40 horas semanais, cumpridas em dias e horários próprios.

A prestação de serviço extraordinário, não sujeita à limitação de carga horária semanal, será permitida até o limite de:

- a. 60 horas mensais.
- b. 120 horas mensais.
- c. 120 horas semestrais.
- d. 180 horas semestrais.
- e. 240 horas semestrais.

16. Conforme a Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente, entende-se por “poço surgente” ou “jorrante”:

- a. Aquele que tem profundidade superior a 30 metros.
 - b. Aquele em que o nível da água subterrânea encontra-se acima da superfície do terreno.
 - c. Afloramento natural de água que apresenta perenidade e dá início a um curso de água.
 - d. Áreas sujeitas à inundação, equivalentes às várzeas, que vão até a cota máxima de extravasamento de um corpo de água em ocorrência de máxima vazão em virtude de grande pluviosidade.
 - e. Corpo de água costeira semifechado que tem uma conexão com o mar aberto, influenciado pela ação das marés, sendo que no seu interior a água do mar é misturada com a água doce proveniente de drenagem terrestre, produzindo um gradiente de salinidade.
-

17. Conforme disposto na Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.
- b. O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença da autoridade competente.
- c. A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados não excluem a ação da autoridade policial por iniciativa própria.
- d. Os funcionários florestais, no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes vedado, contudo, o porte de armas.
- e. É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação, salvo em razão de peculiaridades locais ou regionais que justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante permissão estabelecida em ato do Poder Público.

18. De acordo com a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (com a redação acrescentada pela Lei nº 11.428, de 2006), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, constitui crime contra a Flora “destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção”.

Nesse caso, aplica-se a seguinte pena:

- a. Detenção, de 1 a 3 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- b. Detenção, de 2 a 4 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- c. Detenção, de 3 a 5 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- d. Reclusão, de 3 a 6 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- e. Reclusão, de 5 a 10 anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

19. De acordo com a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, assinale a alternativa **correta**.

- a. O prazo de validade da Licença Prévia (LP) não poderá ser superior a 2 anos.
- b. O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 anos e, no máximo, 10 anos.
- c. O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) não poderá ser superior a 3 anos.
- d. O arquivamento do processo de licenciamento impedirá a apresentação de novo requerimento de licença da mesma atividade ou empreendimento.
- e. Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios.

20. As ações destinadas a levar a efeitos as sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992) podem ser propostas até quantos anos após o término do exercício de mandato, de cargo em comissão ou de função de confiança?

- a. 2 anos
- b. 3 anos
- c. 5 anos
- d. 8 anos
- e. 10 anos

Conhecimentos Básicos de Informática

5 questões

21. Com o aumento do uso da internet e do correio eletrônico, tornou-se grande o número de usuários mal-intencionados que tentam utilizar esses meios para realizar fraudes. Entre as técnicas podemos destacar a prática do *phishing*, que é utilizada por fraudadores para tentar capturar dados confidenciais de usuários da internet através de e-mails ou de um site.

Decorrente do exposto acima, assinale a alternativa que indica **corretamente** que recurso de segurança do browser Internet Explorer 8 ajuda a detectar sites de *phishing*.

- a. Filtro Warm
- b. Filtro ActiveX
- c. Filtro SmartScreen
- d. Filtro Blocked
- e. Filtro Hurt

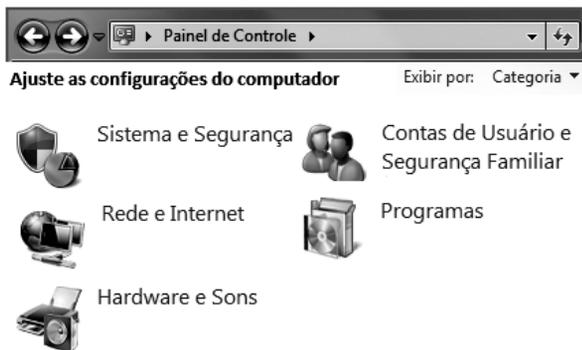
22. Considere a figura abaixo retirada de uma planilha do Microsoft Excel 2007:

	A	B	C	D
1	Vendedor	Vendas		Colaborador
2	Vera	22.000,00		Vera
3	Vera	8.500,00		Renato
4	Renato	8.000,00		
5	Renato	20.000,00		Valor / mês
6	Vera	3.000,00		30.000,00
7	Renato	33.500,00		
8	Total	95.000,00		
9				
10	Número de vendas da Vera com valor menor ao valor / mês			3

Assinale a alternativa que indica **corretamente** a fórmula aplicada na célula D10:

- a. (X) =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D6;1;0)))
- b. () =SOMA(SE(A2:A3=D3;SE(B2:B7<D6;1;0)))
- c. () =SOMA(SE(A2:A7=D3;SE(B2:B7<D7;1;0)))
- d. () =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D7;1;0)))
- e. () =SOMA(SE(A2:A7=D2;SE(B2:B7<D10;1;0)))

23. Analise a imagem abaixo:



Assinale a alternativa que indica a categoria adequada do **Windows Update** pertencente ao Painel de Controle do Windows 7:

- a. () Programas
- b. () Rede e Internet
- c. () Hardware e Sons
- d. (X) Sistema e Segurança
- e. () Contas de Usuário e Segurança Familiar

24. Assinale a alternativa que indica **corretamente** o comando utilizado para alterar permissões de arquivos e diretórios do Sistema operacional Linux.

- a. () cp
- b. (X) chmod
- c. () chgrp
- d. () chown
- e. () mount

25. Identifique as afirmativas corretas a respeito da utilização do BrOffice.org - Writer

1. A combinação das teclas **Ctrl** + **L** (simultaneamente) alinha o texto à Esquerda.
2. O botão  permite aproximar e distanciar a visualização do documento.
3. No menu **Exibir** do Writer, existem apenas dois modos de exibição: Layout de impressão e Layout da Web.
4. Uma das principais diferenças entre o Word e o Writer está na criação de PDF, haja vista que, no Word, necessitaria a instalação de um plug-in para exportar como PDF, e no Writer a função é nativa através do botão Exportar diretamente como PDF ou no menu Arquivo Exportar como PDF.

Assinale a alternativa que indica todas as alternativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 3 e 4.

Conhecimentos Específicos

(35 questões)

26. Nas barragens em arco, a forma em curva faz com que as pressões sejam transferidas para:

- a. A crista.
- b. O diafragma.
- c. As ombreiras.
- d. Os contrafortes.
- e. O maciço rochoso.

27. Para solos com certa percentagem de fração fina, não basta a granulometria para caracterizá-los, pois suas propriedades plásticas dependem, além da forma das partículas e da composição química e mineralógica, do:

- a. Teor de umidade.
- b. Índice de vazios.
- c. Grau de aeração.
- d. Grau de saturação.
- e. Módulo de elasticidade.

28. Como é denominada a reserva de recursos destinados a cobrir despesas com recursos de seguro contra incêndio, responsabilidade civil, riscos de engenharia, roubo e seguro coletivo de vida e acidentes?

- a. Provisão para despesas tributárias
- b. Provisão para despesas comerciais
- c. Provisão para despesas financeiras
- d. Provisão interna para contingências
- e. Provisão para despesas administrativas

29. No estudo dos materiais de construção, como são denominados os produtos betuminosos obtidos pirogenicamente da ulha ou de materiais como madeira, turfa, linhito e graxas que se apresentam como líquidos oleosos de grande viscosidade, podendo ser vertidos à temperatura ordinária?

- a. Alcatrões
- b. Óleos residuais
- c. Asfaltos nativos
- d. Cimentos asfálticos
- e. Emulsões aniônicas

30. A norma brasileira estabelece que a segurança nas fundações deve ser estudada por meio de duas análises, correspondentes aos:

- a. Limites de liquidez e limites de plasticidade.
- b. Coeficientes de coesão e de ponderação.
- c. Coeficientes de permeabilidade do solo e o coeficiente de atrito do material.
- d. Coeficientes de ponderação e à capacidade de carga da fundação.
- e. Estados limites últimos aos estados limites de utilização.

31. Conforme a norma brasileira para o estudo das fundações, a expressão Radier deve ser usada apenas quando uma fundação superficial associada recebe todos pilares da obra.

Quando uma fundação deste tipo recebe apenas parte dos pilares, ela deve ser chamada de:

- a. Sapata tubular.
- b. Sapata isolada.
- c. Sapata corrida.
- d. Sapata associada.
- e. Bloco de fundação.

32. Em geologia, como são denominados os dolo-míticos formados pela substituição dos calcários calcícos pelo magnésio, sem que haja modificação na estrutura da rocha?

- a. Calcários bioacumulados
 - b. Calcários metassomáticos
 - c. Calcários bioconstrutivos
 - d. Sedimentos carbonáticos
 - e. Sedimentos ferríferos
-

33. A água subterrânea circula e acumula-se nos vazios existentes nos solos e nas rochas. Relativamente à água subterrânea, as duas propriedades mais importantes são:

- a. Porosidade e permeabilidade.
 - b. Plasticidade e trabalhabilidade.
 - c. Homogeneidade e resistência mecânica.
 - d. Capilaridade e metamorfismo.
 - e. Textura e abrasividade.
-

34. Como é denominada a elevação da água por interstícios de pequenas dimensões deixados pelas partículas solidadas do solo, além do nível do lençol freático?

- a. Evaporação
 - b. Capilaridade
 - c. Permeabilidade
 - d. Porosidade
 - e. Percolação
-

35. Em instalações prediais de água potável, como é denominada a distância vertical sem obstáculos e através da atmosfera, entre a saída da água da peça de utilização e o nível de transbordamento dos aparelhos sanitários, caixas de descarga e reservatórios?

- a. Distância de vazão
- b. Limitador de vazão
- c. Separação atmosférica
- d. Nível máximo admissível
- e. Faixa atmosférica de vazão

36. Em instalações prediais de água potável, como é denominada a vazão obtida em uma peça de utilização quando instalada e regulada para as condições normais de operação?

- a. Vazão média
 - b. Vazão sistemática
 - c. Vazão de utilização
 - d. Vazão de operação
 - e. Vazão de regime
-

37. Em instalações prediais de esgotos sanitários, como é denominado o reservatório onde se reúnem os refugos líquidos que exigem elevação mecânica?

- a. Caixa coletora
 - b. Caixa retentora
 - c. Caixa de passagem
 - d. Caixa de distribuição
 - e. Caixa de resfriamento
-

38. Em análise estrutural, segundo o teorema de Clapeyron, o trabalho realizado por um esforço que cresce uniformemente desde zero até o seu valor final (o mesmo acontecendo com a deformação por ele provocada) vale:

- a. Um terço do produto dos valores finais do esforço pela deformação que ele provocou.
- b. Um quarto do produto dos valores finais do esforço pela deformação que ele provocou.
- c. A metade do produto dos valores finais do esforço pela deformação que ele provocou.
- d. Um quinto do produto dos valores finais do esforço pela deformação que ele provocou.
- e. O dobro do produto dos valores finais do esforço pela deformação que ele provocou.

39. Nas vigas de concreto armado com mísulas curvas na face inferior, quando a armadura principal acompanha a curvatura, além dos estribos calculados para resistir ao esforço cortante, precisamos de uma armadura transversal para absorver o esforço de mudança de direção na armadura principal, pois, em cada ponto, o esforço transversal é igual ao esforço longitudinal multiplicado pela curvatura da armação longitudinal, ou seja, igual:

- a. () Ao módulo de elasticidade.
 - b. () A um terço do raio de curvatura.
 - c. () Ao módulo do raio de curvatura.
 - d. (X) Ao inverso do raio de curvatura.
 - e. () Ao dobro do raio de curvatura.
-

40. No estudo das estruturas metálicas, como é denominada a flambagem das placas componentes de um perfil comprimido?

- a. () Flambagem máxima
 - b. () Flambagem ortogonal
 - c. () Flambagem transversal
 - d. () Flambagem nominal
 - e. (X) Flambagem local
-

41. Segundo o manual de projetos de interseções do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DENIT), como é denominada a estrutura não rígida, com elevado ou reduzido grau de deformabilidade, disposta longitudinalmente à pista, com o objetivo de impedir que veículos desgovernados saiam da plataforma, choquem-se com objetos ou obstáculos fixos ou invadam outras pistas adjacentes e, ainda, desejavelmente, de reorientar o veículo para a trajetória correta, com o mínimo de danos ao motorista e passageiros?

- a. () Greide
 - b. (X) Defesa
 - c. () Entrelaçamento
 - d. () Interconexão
 - e. () Meio-fio
-

42. No estudo das estruturas de aço, a viga-coluna com extremos indeslocáveis apresenta uma deflexão lateral, resultante da ação:

- a. () Da flexão e da torção.
 - b. () Da tração e da flambagem.
 - c. () Da tração e do esforço cortante.
 - d. () Da torção e do momento torçor.
 - e. (X) Da compressão e do momento fletor.
-

43. Segundo o manual de projetos de interseções do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DENIT), como é denominada a abertura em um canteiro lateral segundo um pequeno ângulo, ligando a via principal a uma pista lateral ou via marginal paralela?

- a. (X) Agulha
 - b. () Acesso
 - c. () Alavanca
 - d. () Barreira
 - e. () Ciclofaixa
-

44. Em projetos de estradas, como é denominada a representação de um corte efetuado no eixo do projeto, no mesmo sentido e com a mesma referência do estaqueamento da planta?

- a. () Seção transversal
 - b. (X) Perfil longitudinal
 - c. () Projeto geométrico
 - d. () Projeção horizontal
 - e. () Levantamento planimétrico
-

45. Segundo a Lei 8.666/93, como é definido o documento que propicia à Administração conhecer o objeto que se quer licitar, de forma detalhada, clara e precisa?

- a. () Orçamento inicial
- b. () Relatório inicial
- c. (X) Projeto básico
- d. () Projeção de custo
- e. () Memorial de serviços

46. A quem é atribuída, pela Lei 8.666/93, a autoridade para acompanhar sistematicamente o desenvolvimento do contrato?

- a. Ao auditor
 - b. Ao gestor
 - c. Ao procurador
 - d. Ao executor
 - e. Ao interventor
-

47. Como é denominada a forma de negociação entre a Administração e a contratada, que visa à adequação dos preços contratuais aos novos preços de mercado?

- a. Alteração unilateral
 - b. Acréscimo financeiro
 - c. Equilíbrio econômico financeiro
 - d. Adequação quantitativa
 - e. Repactuação
-

48. Como é denominado, segundo a Lei 10.257/01, Estatuto das Cidades, o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo poder público municipal, com a participação dos interessados com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental?

- a. Delimitação fundiária social
 - b. Operação urbana consorciada
 - c. Plano socioeconômico de delimitação
 - d. Plano de regulamentação urbanística
 - e. Operação de avaliação urbanística
-

49. A regularização fundiária de interesse específico depende da análise e da aprovação do projeto pela autoridade licenciadora, bem como da emissão das respectivas licenças:

- a. De delimitação e distanciamento
- b. Sanitária e de construção
- c. Urbanística e ambiental
- d. De construção e habitação
- e. Socioeconômica e administrativa

50. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Agência Nacional de Águas (ANA), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, os Comitês de Bacia Hidrográfica, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água formam:

- a. O Ministério das Águas.
 - b. O Sistema Nacional de Águas.
 - c. O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
 - d. A Secretaria Nacional de Controle das Águas.
 - e. O Departamento Nacional de Controle das Águas.
-

51. Como é definida a contaminação de um curso d'água em que os poluentes o atingem em toda a sua extensão?

- a. Poluição eventual
 - b. Poluição pontual
 - c. Poluição concentrada
 - d. Poluição difusa
 - e. Poluição genérica
-

52. Como é denominado o tratamento de esgoto doméstico que é capaz de remover matéria orgânica e, eventualmente, nutrientes (nitrogênio e fósforo)?

- a. Tratamento primário
 - b. Tratamento secundário
 - c. Tratamento terciário
 - d. Tratamento preliminar
 - e. Tratamento complementar
-

53. No estudo das tecnologias de controle da poluição das águas, como é denominada a transferência de organismos vivos de uma cultura para uma placa ou tubo, com meio apropriado, a fim de iniciar uma cultura?

- a. Repicagem
- b. Simetria radial
- c. Plano de simetria
- d. Teste presuntivo
- e. Teste confirmativo

54. Como é denominado o processo de tratamento de esgoto doméstico em que a biomassa cresce aderida a um material de enchimento no qual o ar circula nos espaços vazios, fornecendo oxigênio para respiração dos micro-organismos?

- a. Filtros anaeróbios
 - b. Filtros purificadores
 - c. Tubos de oxigenação
 - d. Filtros estabilizadores
 - e. Filtros biológicos percoladores
-

55. Das tecnologias de controle da poluição das águas, a possibilidade da presença de organismos patogênicos em uma água é denominada, indiretamente, através:

- a. Da eutrofização.
 - b. Do índice de turbidez.
 - c. Do índice de coliformes.
 - d. Da demanda bioquímica de oxigênio.
 - e. Da demanda química de oxigênio.
-

56. No estudo das tecnologias de controle da poluição das águas, como são denominados os vegetais clorofilados que sintetizam matéria orgânica, utilizando a luz como fonte de energia?

- a. Fusiformes
 - b. Simbioentes
 - c. Confluentes
 - d. Fotossintetizantes
 - e. Quimiossintetizantes
-

57. Na pintura de uma janela de madeira de $1,50\text{ m} \times 1,20\text{ m}$ (caixilho com venezianas), qual a quantidade de verniz necessária, sabendo-se que o consumo é de $0,19\text{ l/m}^2$?

- a. 0,34 l
- b. 0,68 l
- c. 1,03 l
- d. 1,71 l
- e. 2,22 l

58. Na elevação de uma parede de alvenaria de $3,20\text{ m} \times 3,00\text{ m}$, com tijolos cerâmicos furados, na qual está prevista em projeto a colocação de uma janela basculante de alumínio de $0,80\text{ m} \times 1,00\text{ m}$, qual a quantidade necessária de tijolos, sabendo-se que o consumo é de 25 un/m^2 ?

- a. 140 un
 - b. 180 un
 - c. 200 un
 - d. 220 un
 - e. 240 un
-

59. Para a execução de uma barragem de terra temos os seguintes dados: o volume na jazida é de 3600 m^3 e a taxa de empolamento é de 40%. Quantos caminhões com capacidade para 12 m^3 deverão ser usados para o transporte em um período de dez dias, cada um efetuando duas viagens por dia?

- a. 10
 - b. 12
 - c. 15
 - d. 21
 - e. 27
-

60. Para a elaboração de um orçamento, na quantificação do reboco de uma sala de $4,0\text{ m} \times 4,0\text{ m} \times 2,70\text{ m}$, com uma porta de $1,0\text{ m} \times 2,10\text{ m}$ e uma janela de $2,50\text{ m} \times 1,50\text{ m}$, qual será a área total a descontar?

- a. $1,85\text{ m}^2$
- b. $3,75\text{ m}^2$
- c. $3,85\text{ m}^2$
- d. $5,85\text{ m}^2$
- e. $12,10\text{ m}^2$

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>