



CADERNO DE QUESTÕES
Engenheiro III - Civil
133

Tipo de Prova Amarelo
Nível Superior

NOME DO CANDIDATO	No. INSCRIÇÃO	CÓD. CARGO	SALA	ORDEM
-------------------	---------------	------------	------	-------

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- Confira, com máxima atenção, o Caderno de Questões, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de encadernação e/ou de impressão que dificultem a leitura. Caso haja, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- Confira, com máxima atenção, se os dados (nome do candidato, inscrição, número do documento de identidade e cargo) constantes na Folha de Respostas estão corretos. E havendo falhas na Folha de Respostas, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta de corpo transparente.
- A prova terá duração máxima de 4h (quatro horas): tempo para responder a todas as Questões da Prova Objetiva, preencher a Folha de Respostas e o Gabarito que faz parte desta capa.
- Tempo mínimo de permanência em sala após início das provas: 3h (três horas).
- O Caderno de Questões somente poderá ser levado 30 (trinta) minutos antes do término do tempo determinado para a realização da prova.
- Para cada questão de múltipla escolha, há apenas uma resposta correta.
- Use todos os espaços em branco do caderno de questões para rascunho.
- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada ou danificada. Em hipótese alguma, será substituída.
- Assine a Folha de Respostas no espaço apropriado.
- Não ultrapasse o limite dos alvéolos no gabarito da Folha de Respostas.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue a Folha de Respostas ao fiscal.
- A embalagem que guarda todos os aparelhos de uso não permitidos só poderá ser aberta fora do prédio de aplicação das provas.
- Até que você saia do prédio, todas as orientações continuam válidas, sendo passíveis de sanções contidas no Edital, caso não obedecidas.

CEAGESP – CONCURSO PÚBLICO - EDITAL 01/2018

Nome do Candidato				No. de inscrição
<p>RESPOSTAS de 01 a 20</p> <p>01 A B C D</p> <p>02 A B C D</p> <p>03 A B C D</p> <p>04 A B C D</p> <p>05 A B C D</p> <p>06 A B C D</p> <p>07 A B C D</p> <p>08 A B C D</p> <p>09 A B C D</p> <p>10 A B C D</p> <p>11 A B C D</p> <p>12 A B C D</p> <p>13 A B C D</p> <p>14 A B C D</p> <p>15 A B C D</p> <p>16 A B C D</p> <p>17 A B C D</p> <p>18 A B C D</p> <p>19 A B C D</p> <p>20 A B C D</p>	<p>RESPOSTAS de 21 a 40</p> <p>21 A B C D</p> <p>22 A B C D</p> <p>23 A B C D</p> <p>24 A B C D</p> <p>25 A B C D</p> <p>26 A B C D</p> <p>27 A B C D</p> <p>28 A B C D</p> <p>29 A B C D</p> <p>30 A B C D</p> <p>31 A B C D</p> <p>32 A B C D</p> <p>33 A B C D</p> <p>34 A B C D</p> <p>35 A B C D</p> <p>36 A B C D</p> <p>37 A B C D</p> <p>38 A B C D</p> <p>39 A B C D</p> <p>40 A B C D</p>	<p>RESPOSTAS de 41 a 60</p> <p>41 A B C D</p> <p>42 A B C D</p> <p>43 A B C D</p> <p>44 A B C D</p> <p>45 A B C D</p> <p>46 A B C D</p> <p>47 A B C D</p> <p>48 A B C D</p> <p>49 A B C D</p> <p>50 A B C D</p> <p>51 A B C D</p> <p>52 A B C D</p> <p>53 A B C D</p> <p>54 A B C D</p> <p>55 A B C D</p> <p>56 A B C D</p> <p>57 A B C D</p> <p>58 A B C D</p> <p>59 A B C D</p> <p>60 A B C D</p>	<p>RESPOSTAS de 61 a 80</p> <p>61 A B C D</p> <p>62 A B C D</p> <p>63 A B C D</p> <p>64 A B C D</p> <p>65 A B C D</p> <p>66 A B C D</p> <p>67 A B C D</p> <p>68 A B C D</p> <p>69 A B C D</p> <p>70 A B C D</p> <p>71 A B C D</p> <p>72 A B C D</p> <p>73 A B C D</p> <p>74 A B C D</p> <p>75 A B C D</p> <p>76 A B C D</p> <p>77 A B C D</p> <p>78 A B C D</p> <p>79 A B C D</p> <p>80 A B C D</p>	<p>RESPOSTAS de 81 a 100</p> <p>81 A B C D</p> <p>82 A B C D</p> <p>83 A B C D</p> <p>84 A B C D</p> <p>85 A B C D</p> <p>86 A B C D</p> <p>87 A B C D</p> <p>88 A B C D</p> <p>89 A B C D</p> <p>90 A B C D</p> <p>91 A B C D</p> <p>92 A B C D</p> <p>93 A B C D</p> <p>94 A B C D</p> <p>95 A B C D</p> <p>96 A B C D</p> <p>97 A B C D</p> <p>98 A B C D</p> <p>99 A B C D</p> <p>100 A B C D</p>

Texto para as questões de 1 a 3.

O bicho

Vi ontem um bicho
Na imundície do pátio
Catando comida entre os detritos.
Quando achava alguma coisa,
Não examinava nem cheirava:
Engolia com voracidade.
O bicho não era um cão,
Não era um gato,
Não era um rato.
O bicho, meu Deus, era um homem.

(Manuel Bandeira. Em Seleta em prosa e verso. Rio de Janeiro: J. Olympio/MEC, 1971, p.145)

1. No texto apresentado, uma progressão de sentido, que culmina com a revelação de que o bicho é um homem, essa progressão pôde ser apresentada:

- Na escolha das palavras e o suspense que causa no leitor.
- O texto procura ressaltar o transtorno que causam os mendigos por deixarem o lixo esparramado pelo chão.
- Denota algum tipo de sentimentalismo do autor é “imundície”. No entanto, ela perde sua carga significativa ao acompanhar a palavra pátio.
- No sentido de os mendigos deixarem tudo espalhado pela calçada, dificultando a limpeza das ruas; sujeira, no sentido de não ser uma atitude correta a falta de preocupação com o tempo que o lixo ficará na rua à espera do caminhão que irá recolhê-lo.

2. Podemos afirmar sobre o poema de Manuel Bandeira, **EXCETO**:

- Retrata a condição degradante a que um homem pode chegar quando atinge o ápice da miséria.
- Compara-o aos animais que têm por hábito revirar latas de lixo: cachorro, gato e rato.
- Ressaltar o transtorno que causam os mendigos por deixarem o lixo esparramado pelo chão.
- O poeta mostra sua indignação com o fato de um homem se assemelhar a um bicho por buscar comida no lixo.

3. Assinale a alternativa correspondente ao verso que declara a inconformidade do poeta demonstrando sua emoção com a revelação de que o bicho era um homem, ou seja, o poeta não admite que um homem possa se comportar como um bicho:

- No primeiro verso com a descrição “imundície do pátio”.
- No quinto verso “Não examinava nem cheirava”.
- No sexto verso “Engolia com voracidade”.
- No último verso com o vocativo “meu Deus”.

4. São exemplos de sinônimos, **EXCETO**:

- Brado e grito.
- Ordem e anarquia.
- Translúcido e diáfano.
- Adversário e antagonista.

5. Assinale a alternativa onde a palavra destacada **NÃO** representa um numeral:

- São pessoas de **meias** palavras.
- Morreu por tomar doses **triplas** da droga.
- Comprou **um terço** das terras do município.
- Patrícia alugou um apartamento no **segundo** andar do prédio.

6. Relacione a coluna A – Pronomes de tratamento, com a coluna B – Emprego correto:

COLUNA A

- a. Vossa Excelência
- b. Vossa Magnificência
- c. Vossa Eminência
- d. Vossa Santidade

COLUNA B

- () Utilizado para o Papa.
- () Usados para pessoas com alta autoridade, como por exemplo: Presidente da República, Senadores, Deputados, Embaixadores.
- () Usados para os reitores das Universidades.
- () Usado para Cardeais.

Assinale a sequência correta:

- a) A / B / C / D.
- b) B / D / A / C.
- c) C / A / D / B.
- d) D / A / B / C.

7. Considere o uso dos dois-pontos para assinalar a alternativa que NÃO corresponde ao emprego da sua pontuação:

- a) Visto que ela nada declarasse, o marido indagou: - Afinal, o que houve?
- b) ... Rubião recordou a sua entrada no escritório do Camacho, o modo porque falou: e daí tornou atrás, ao próprio ato.
- c) Estirado no gabinete, evocou a cena: o menino, o carro, os cavalos, o grito, o salto que deu, levado de um ímpeto irresistível...
- d) Joana conseguira: enfim realizar seu desejo maior seduzir Pedro. Não porque o amasse, mas para magoar Lucila.

8. Considere a concordância verbal para assinalar a alternativa correspondente:

- a) Vossas Altezas pediram silêncio.
- b) As mãos trêmulas denunciavam o que sentia.
- c) Encontramos caídas as roupas e os prendedores.
- d) As adoráveis Fernanda e Cláudia vieram me visitar.

9. Observe as frases e assinale a alternativa onde o emprego da crase está INCORRETO:

- a) Obedecemos à norma.
- b) Caminhava à passo lento.
- c) Falei às pessoas estranhas.
- d) Cheguei à Curitiba dos pinheirais.

10. São exemplos de antônimos, EXCETO:

- a) Eu sempre falava pra Ana que aquele homem era *alto mas ela sempre retrucava que aquele homem era baixo*.
- b) José mora bem *longe* da escola, ele sempre morou bem *distante*.
- c) Eu sempre achei ela tão gorda, mas depois que ela ganhou bebê considero ela *magra*.
- d) Hoje pela manhã tomei o leite muito *quente já agora a noite que leite frio*.

11. Assinale a alternativa adequada a correlação entre tempos e modos verbais:

- a) O que for de esquerda ou de direita teria sido agora relativizado pelas descobertas do DNA, cujas projeções têm esvaziado essa clássica divisão.
- b) Se os cientistas vierem a se preocupar com as questões ideológicas de que as futuras descobertas se revestissem, terão corrido o risco de partidarizar a ciência.
- c) Felizes são as moscas, que nem precisavam saber nada de política ou de DNA para irem levando sua vida em conformidade com o que a natureza lhes determinasse como destino.
- d) A esquerda já chegou a glorificar a ação de líderes personalistas, cujo autoritarismo obviamente excedia os limites de uma sociedade que se queria justa e igualitária.

12. Considerando as regras de uso dos pronomes este, esse e aquele (e variações), assinale a alternativa que apresenta o uso adequado do(s) pronome(s) demonstrativo(s):

- a) Este senhor de terno, no fim da sala, é meu avô.
- b) Essa calça que estou usando está muito apertada.

- c) Transparência pública e cortes orçamentários: estes foram os assuntos da última assembleia.
d) Os assuntos da próxima reunião serão estes: aprovação do plano de cargo e carreira dos servidores e licitação para concurso público.
-

13. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas conforme a ortografia oficial:

- a) Sugestão, excesso, assessor, persuasão.
b) Pretencioso, através, ansiedade, vexame.
c) Sarjento, exceção, mendingo, beneficente.
d) Privilégio, cesariana, caxumba, carangueijo.
-

14. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde ao uso correto da crase:

- a) As amigas foram à confraternização de final de ano da empresa.
b) Vamos conhecer a fazenda à cavalo.
c) Às três horas começaremos a estudar.
d) A partida de futebol terá início às 17h.
-

15. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde ao uso correto do pronome:

- a) Um quarto muito frio: o chão cinza e sujo, a janela aberta e as paredes brancas.
b) A moça era mesmo bonita. Ela morava nos meus sonhos!
c) Minha carteira estava vazia quando eu fui assaltada.
d) Ele quer participar do desfile da nossa escola neste ano.
-

ATUALIDADES

16. O projeto de lei que atualmente corre na Câmara e no Senado propõe revogar o Estatuto do Desarmamento, substituindo-o por um novo, que, se aprovado sem alterações trará grandes mudanças no controle das armas. Algumas das principais alterações previstas são:

- I. Cidadãos comuns que comprovem necessidade de porte, mediante a apresentação de atestados que comprovem capacidade psicológica, bons antecedentes criminais e habilidade para lidar com o armamento;
II. A licença para porte passará a ser definitiva, e para qualquer cidadão com idade mínima de 21 anos (hoje essa idade é de 25 anos);
III. Qualquer cidadão poderá ter legalmente uma arma, bastando atender a alguns requisitos básicos, como ter emprego, residência fixa e certificado de capacidade técnica. Armas estão liberadas até para condenados na justiça por crime, desde que o crime não seja doloso.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
b) I e III, apenas.
c) II e III, apenas.
d) I, II e III.
-

17. O verão de 2018 chegou sob a ameaça da febre amarela. A doença é endêmica, ou seja constante na maior parte do país, mas o surto atual é considerado o pior da história. Ele teve início no começo de 2017, atingindo Minas Gerais e Espírito Santo, além de alguns casos isolados em São Paulo e Bahia. Após perder força no inverno, a doença voltou a se espalhar agora no verão de 2018, atingindo todo o Sudeste além do Distrito Federal. Sobre a febre amarela urbana podemos afirmar:

- a) Quando ocorre nas matas, a febre amarela é chamada de silvestre e os principais hospedeiros são as diferentes espécies de macacos.
b) Quando picados por fêmea do mosquito *Haemagogus* ou *Sabethes* os macacos infectados transmitem o vírus a ela, e o mosquito passa a transmitir o vírus ao picar as pessoas.
c) Os macacos são os hospedeiros da doença e eles não a transmitem diretamente ao ser humano.
d) O vírus é transmitido pela fêmea do *Aedes aegypti*, mas essa variante urbana é considerada extinta no país desde a década de 1940. Nos dois casos, o ser humano torna-se o hospedeiro, e a doença pode ou não se tornar epidêmica.

18. O mundo vive atualmente a mais grave crise de refugiados desde a Segunda Guerra Mundial. A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que mais de 300 mil pessoas tentaram cruzar o Mar Mediterrâneo para chegar à Europa em 2015. A maioria dos migrantes vem da África e do Oriente Médio, fugindo de perseguições políticas e guerras, como a que castiga a Síria desde 2011. Mas nem todos conseguem chegar ao seu destino final. A travessia é perigosa, feita em embarcações precárias geralmente superlotadas. Em 2015, cerca de 2,5 mil pessoas já morreram afogadas no Mar Mediterrâneo. O Brasil é uma nação formada por imigrantes – dos portugueses, que chegaram aqui a partir de 1500, passando pelos africanos trazidos como mão de obra escrava, até a onda de europeus, japoneses e árabes que chegou ao país entre o final do século XIX e início do século XX. Atualmente, o país vem recebendo imigrantes de países vizinhos como:

- a) Bolívia, Paraguai, África e Haiti.
- b) África, Alemanha, Bélgica e Bulgária.
- c) Haiti, Chipre, Dinamarca e Eslovênia.
- d) Letônia, Haiti, Lituânia e Congo.

19. Em 2018, cinco países com importante peso econômico e político na região realizarão eleições presidenciais: ____ Além disso, o regime cubano irá decidir quem irá suceder o presidente Raul Castro, mas sem eleições diretas.

Preencha a lacuna com a alternativa correta:

- a) Argentina, Bolívia, Peru e Brasil.
- b) Chile, Colômbia, Equador e Brasil.
- c) Venezuela, Uruguai, Suriname e Peru.
- d) Brasil, México, Colômbia, Paraguai e Venezuela.

20. A Copa do Mundo FIFA de 2018 ou Campeonato Mundial de Futebol FIFA de 2018 será a vigésima primeira edição deste evento esportivo, um torneio internacional de futebol masculino organizado pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), que ocorrerá na Rússia, anfitriã da competição pela primeira vez. Assinale a alternativa que corresponde a desvantagem da Copa do mundo Fifa de 2018:

- a) Se a Copa do Mundo de Futebol for um sucesso de organização na Rússia, a imagem do país e do presidente Vladimir Putin no exterior pode melhorar muito.
- b) O evento inflaciona os serviços, principalmente de hotéis, antes e durante a Copa do Mundo. Mesmo pessoas que não vão assistir aos jogos pagarão preços salgados em diárias de hotéis e serviços nas cidades que serão sedes.
- c) Aumento de investimentos no país de empresas ligadas direta ou indiretamente ao futebol. Estes investimentos geram renda e empregos no país.
- d) A Copa do Mundo atrai grande quantidade de turistas para o país, gerando lucro para empresas (principalmente de hotéis e turismo) e empregos para os brasileiros.

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

21. Devem ser utilizadas técnicas que garantam a estabilidade das paredes de _____ da periferia. Os quadros fixos de tomadas energizadas devem ser protegidos sempre que no local forem executados serviços de revestimento e _____. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) Arrimo /impermeabilização.
- b) Escoramento / estruturação.
- c) Sustentação /cobertura.
- d) Alvenaria / acabamento.

22. A respeito dos escoramentos, analise as afirmações abaixo, marque V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- () Durante a desforma devem ser viabilizados meios que impeçam a queda livre de seções de fôrmas e escoramentos, sendo obrigatórios a amarração das peças e o isolamento e sinalização ao nível do terreno.
- () As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, fôrmas e escoramentos devem ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.
- () Quanto à escavação e fundação os escoramentos devem ser inspecionados semanalmente.
- () Cargas e sobrecargas ocasionais, bem como possíveis vibrações, devem ser levadas em consideração para determinar a inclinação das paredes do talude, a construção do escoramento e o cálculo dos elementos necessários.

- a) V / V / V / V.
- b) F / V / V / V.

- c) V / V / F / V.
 - d) F / V / V / F.
-

23. Quanto há armazenagem e estocagem de materiais de construção, assinale a alternativa incorreta:

- a) Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento.
 - b) As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio.
 - c) Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola das peças.
 - d) O armazenamento deve ser feito de modo a permitir que os materiais sejam retirados obedecendo à sequência da chegada dos materiais, de forma a não prejudicar a estabilidade das pilhas.
-

24. Relacione o tipo de cabo (Coluna A) com seus respectivos objetivos (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A	Coluna B
(1) Cabos de ancoragem	() Cabos de aço destinados à fixação de equipamentos, torres e outros à estrutura.
(2) Cabos de suspensão	() Cabos de aço destinados à movimentação de pesos.
(3) Cabos de tração	() Cabo de aço destinado ao içamento de materiais e equipamentos.

A sequência correta é:

- a) 1, 2, 3.
 - b) 2, 3, 1.
 - c) 3, 1, 2.
 - d) 1, 3, 2.
-

25. Quanto a estruturas de concreto:

- I. Depois dos trabalhos de lançamento e vibração de concreto, o escoramento e a resistência das fôrmas devem ser inspecionados por profissionais qualificados;
- II. Durante a descarga de vergalhões de aço a área deve ser isolada para evitar a circulação de pessoas estranhas ao serviço;
- III. Os feixes de vergalhões de aço que forem deslocados por guinchos, guindastes ou gruas, devem ser amarrados de modo a evitar escorregamento.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
 - b) II e III, apenas.
 - c) I e II, apenas.
 - d) I, II e III.
-

26. Os canteiros de obras devem dispor de, EXCETO:

- a) Cozinha, quando houver preparo de refeições.
 - b) Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 20 (vinte) ou mais trabalhadores.
 - c) Alojamento.
 - d) Área de lazer.
-

27. A disposição final do efluente do coletor predial de um _____ de esgoto sanitário deve ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando ela existir; em sistema particular de tratamento, quando não houver rede pública de coleta de esgoto _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) Ramal / predial.
- b) Tubo / residencial.

- c) Sistema / sanitário.
 - d) Coletor / industrial.
-

28. No que diz respeito as redes de esgoto, analise as afirmações abaixo, marque V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- () A tubulação de recalque deve ser ligada à rede de esgoto (coletor ou caixa de inspeção) de tal forma que seja possível o refluxo do esgoto sanitário à caixa coletora.
- () O ramal de esgoto se refere à tubulação secundária que recebe os efluentes dos ramais de descarga diretamente ou a partir de um desconector.
- () A rede pública de esgoto sanitário é o conjunto de tubulações pertencentes ao sistema urbano de esgoto sanitário, diretamente controlado pela autoridade pública.

- a) V / V / V.
 - b) F / V / V.
 - c) F / F / V.
 - d) F / V / F.
-

29. Com respeito a drenagem, assinale a alternativa incorreta:

- a) Deve ser evitada a presença ou acumulação de água proveniente de chuva ou decorrente de água de limpeza e lavagem, sobre as superfícies das estruturas de concreto.
 - b) As superfícies expostas horizontais, como coberturas, pátios, garagens, estacionamentos e outras, devem ser convenientemente drenadas, com a disposição de ralos e condutores.
 - c) Todas as juntas de movimento ou de dilatação, em superfícies sujeitas à ação de água, devem ser convenientemente seladas, de forma a tornarem-se estanques à passagem (percolação) de água.
 - d) Todos os topos de rufos e paredes devem ser protegidos. Todos os beirais devem ter pingadeiras e os encontros em diferentes níveis devem ser protegidos por platibandas.
-

30. Os tubulões a céu aberto devem ser encamisados, exceto quando houver projeto elaborado por profissional legalmente habilitado que dispense o encamisamento, devendo atender os seguintes requisitos:

- I. A escavação manual só pode ser executada acima do nível d'água ou abaixo dele nos casos em que o solo se mantenha estável, sem risco de desmoronamento, e seja possível controlar a água no interior do tubulão;
- II. Sondagem ou estudo geotécnico local, para profundidade superior a 5 metros;
- III. O diâmetro mínimo para escavação de tubulão a céu aberto é de 0,50m;
- IV. O diâmetro de 0,35m somente poderá ser utilizado com justificativa técnica do Engenheiro responsável pela fundação.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
 - b) III e IV, apenas.
 - c) I, II e IV, apenas.
 - d) I, II, III e IV.
-

31. No que se refere a sistemas de carregamento, analise as afirmações abaixo, marque V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- () Um carregamento é definido pela combinação das ações que têm probabilidades não desprezíveis de atuarem simultaneamente sobre a estrutura, durante um período preestabelecido.
- () O valor do coeficiente de ponderação de cargas permanentes de mesma origem, em um dado carregamento, deve ser o mesmo ao longo de toda a estrutura. A única exceção é o caso da verificação da estabilidade como corpo rígido.
- () No projeto de estruturas sujeitas a situações excepcionais de carregamento, cujos efeitos não possam ser controlados por outros meios, devem ser consideradas ações excepcionais com os valores definidos, em cada caso particular, por engenheiro civil habilitado.

- a) V / V / V.
- b) V / V / F.
- c) F / V / V.
- d) F / V / F.

32. As instalações prediais de água fria se constituem em subsistema do sistema de _____ de água. Pode ser considerado como a “extremidade” última do sistema público de abastecimento onde concretamente se estabelece o elo de _____ com o usuário final.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) Tubulação / fornecimento.
- b) Abastecimento / ligação.
- c) Ramal / uso.
- d) Conexão / atendimento.

33. Relacione o tipo de elemento estrutural (Coluna A) com seus respectivos detalhes (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A

(1) Pilar

(2) Viga

Coluna B

() Elementos lineares em que a flexão é preponderante.

() Elementos lineares de eixo reto, usualmente dispostos na vertical.

() Elementos lineares em que as forças normais de compressão são preponderantes.

A sequência correta é:

- a) 1, 2, 2.
- b) 2, 1, 1.
- c) 1, 1, 2.
- d) 2, 2, 1.

34. Com respeito às lagoas de estabilização, assinale a alternativa correta:

- a) Em muitos projetos de lagoas de estabilização, a área requerida para implantação de um sistema convencional de lagoas é superior a disponível.
- b) Nas lagoas de mistura completa, injeta-se artificialmente oxigênio no sistema pelo uso de aeradores de superfície ou ar comprimido, de tal maneira que haja a oxigenação de apenas uma parte da profundidade útil da lagoa.
- c) Diferente das lagoas de mistura completa, nas facultativas aeradas o grau de mistura e oxigenação, introduzidos no sistema é bem elevado e suficiente para alcançar toda a altura útil da lagoa, sem que haja uma zona de sedimentação.
- d) A lagoa de decantação é dimensionada para um tempo de detenção hidráulica (TDH) bem reduzido, em torno de 5 dias.

35. Nas lajes maciças devem ser respeitados os seguintes limites mínimos para a espessura:

- I. 8 cm para lajes de piso não em balanço;
- II. 10 cm para lajes em balanço;
- III. 14 cm para lajes lisas e 16 cm para lajes-cogumelo, fora do capitel.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I, II, III.

36. Relacione o tipo de muro de arrimo (Coluna A) com suas respectivas modalidades de construção (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A

(1) Gravidade

(2) De flexão

Coluna B

() Construídos de alvenaria, concreto.

() Com ou sem contraforte.

() Construídos de gabiões ou pneus.

A sequência correta é:

- a) 1, 2, 1.
- b) 2, 1, 1.

- c) 1, 1, 2.
d) 2, 2, 1.
-

37. Preservando o princípio consagrado do _____ como componente integrado no campo da saúde pública, estabeleceu-se como ponto obrigatório que as instalações prediais de água fria devem oferecer garantia _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) Esgoto / salutar.
b) Saneamento / sanitária.
c) Abastecimento / potável.
d) Fornecimento / legítima.
-

38. Assinale a alternativa correta quanto a sistemas de proteção de taludes:

- a) Sistemas de proteção de talude têm como função reduzir a infiltração e a erosão, decorrentes da precipitação de chuva sobre o talude.
b) Deve-se sempre considerar a proteção vegetal como a última alternativa, em particular, para taludes não naturais.
c) Processos de infiltração decorrentes da precipitação de chuva podem alterar as condições hidrológicas do talude, aumentando as sucções e/ou reduzindo a magnitude das poropressões.
d) Ressalta-se que, no caso de taludes localizados em áreas rurais, mudanças nas condições hidrológicas podem ocorrer somente devido à infiltração das águas de chuva, como também devido a infiltrações causadas por vazamentos em tubulações de água e/ou esgoto.
-

39. Em relação aos deslizamentos, leia as assertivas abaixo:

- I. Na verificação de um muro de arrimo, seja qual for a sua seção, devem ser investigadas as seguintes condições de estabilidade tais como tombamento, deslizamento da base, capacidade de carga da fundação e ruptura global;
II. A segurança contra o deslizamento consiste na verificação do equilíbrio das componentes verticais das forças atuantes, com a aplicação de um fator de segurança adequado;
III. O deslizamento pela base é, em grande parte dos casos, o fator não condicionante.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
b) II e III, apenas.
c) I e II, apenas.
d) I, II e III.
-

40. Relacione o tipo de requisito de qualidade da estrutura (Coluna A) com seus respectivos diferenciais (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A	Coluna B
(1) Capacidade resistente	() Resistência da estrutura às influências ambientais previstas e definidas em conjunto.
(2) Desempenho em serviço	() Qualidade da estrutura manter-se em condições plenas de utilização durante sua vida útil.
(3) Durabilidade.	() Consiste basicamente na segurança à ruptura.

A sequência correta é:

- a) 1, 3, 2.
b) 2, 3, 1.
c) 3, 1, 2.
d) 3, 2, 1.
-

41. O acesso a informações públicas será assegurado mediante criação de serviço de informações ao cidadão, nos órgãos e entidades do poder público, em local com condições apropriadas para:

- I. Atender e orientar o público quanto ao acesso a informações;

- II. Informar sobre a tramitação de documentos nas suas respectivas unidades;
- III. Protocolizar documentos e requerimentos de acesso a informações.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I, II e III.

42. Com respeito à função social da Empresa pública e da Sociedade de economia mista, analise as afirmações abaixo, marque V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- () A empresa pública e a sociedade de economia mista terão a função social de realização do interesse coletivo ou de atendimento a imperativo da segurança nacional expressa no instrumento de autorização legal para a sua criação.
- () A empresa pública e a sociedade de economia mista deverão adotar práticas de sustentabilidade ambiental e de responsabilidade social corporativa compatíveis com o mercado em que atuam.
- () A empresa pública e a sociedade de economia mista poderão celebrar convênio ou contrato de patrocínio apenas com pessoa jurídica para promoção de atividades culturais, sociais, esportivas, educacionais e de inovação tecnológica, desde que comprovadamente vinculadas ao fortalecimento de sua marca, observando-se, no que couber, as normas de licitação e contratos.

- a) V / V / V.
- b) V / V / F.
- c) V / F / F.
- d) F / F / V.

43. Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas; projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra; especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas; cronograma de implantação das medidas preventivas definidas em conformidade com as etapas de execução da obra; layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência e programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária. Tais itens integram o documento:

- a) Alvará de Construção.
- b) Habite-se.
- c) Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT.
- d) Recomendações Técnicas de Procedimentos - RTP.

44. Relacione o tipo de elemento de concreto (Coluna A) com seus respectivos diferenciais (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A	Coluna B
(1) Elementos de concreto armado	() aqueles cujo comportamento estrutural depende da aderência entre concreto e armadura.
(2) Elementos de concreto simples estrutural	() aqueles nos quais parte das armaduras é previamente alongada por equipamentos especiais com a finalidade de, em condições de serviço, impedir ou limitar a fissuração e os deslocamentos da estrutura
(3) Elementos de concreto protendido	() elementos estruturais elaborados com concreto que não possuem qualquer tipo de armadura, ou que a possuem em quantidade inferior ao mínimo exigido para o concreto armado.

A sequência correta é:

- a) 1, 3, 2.
- b) 2, 3, 1.
- c) 3, 1, 2.
- d) 1, 3, 2.

45. Também é competência dos municípios proteger o meio ambiente e combater a _____ em qualquer das suas formas, bem como promover programas de construção de moradias e a melhoria do _____.
Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) Contaminação / ambiente.
 - b) Poluição / saneamento básico.
 - c) Miséria / município.
 - d) Pobreza / povo.
-

46. No tocante a destinação final do lixo, analise as afirmações abaixo, marque V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- () Com o crescimento das cidades, o desafio da limpeza urbana não consiste apenas em remover o lixo de logradouros e edificações, mas, principalmente, em dar um destino final adequado aos resíduos coletados.
- () Os lixões, além dos problemas sanitários com a proliferação de vetores de doenças, também se constituem em sério problema social, porque acabam atraindo os "catadores", indivíduos que fazem da catação do lixo um meio de sobrevivência, muitas vezes permanecendo na área do aterro, em abrigos e casebres, criando famílias e até mesmo formando comunidades.
- () Uma forma de se dar destino final adequado aos resíduos sólidos é através de aterros, sejam eles sanitários, controlados, com lixo triturado ou com lixo compactado.
- () Todos os demais processos ditos como de destinação final (usinas de reciclagem, de compostagem e de incineração) são, na realidade, processos de tratamento ou beneficiamento do lixo, e prescindem de um aterro para a disposição de seus rejeitos.

- a) V / V / V / V.
 - b) F / V / V / V.
 - c) V / V / V / F.
 - d) F / V / V / F.
-

47. Relacione o tipo de trado de sondagem (Coluna A) com suas respectivas características (Coluna B) e, em seguida, assinale a alternativa correta:

Coluna A

- (1) Trados cavadeira
- (2) Trados helicoidais

Coluna B

- () Torcido ou espiral são empregados no interior do revestimento de sondagens a percussão.
- () Podem ser utilizados nos solos argilosos, mesmo abaixo do nível de água.
- () tem cerca de 5, 10, 15 cm de diâmetro e são usados para estudos de ocorrências de materiais para terraplanagem e pavimentação, barragens.

A sequência correta é:

- a) 1, 2, 1.
 - b) 2, 1, 1.
 - c) 1, 1, 2.
 - d) 2, 2, 1.
-

48. Uma sondagem deve fornecer informações do subsolo como:

- I. Espessura e dimensão de cada camada do solo até a profundidade desejada;
- II. Existência de água com a posição do nível de água encontrado durante a investigação do solo;
- III. Profundidade da camada rochosa ou do material impenetrável ao amostrador;
- IV. As propriedades do solo ou da rocha como permeabilidade, compressibilidade e resistência ao cisalhamento.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
 - b) II e III, apenas.
 - c) I, II e IV, apenas.
 - d) I, II, III e III.
-

49. Em relação aos solos, suas características tais como plasticidade e consistência, assinale a alternativa incorreta:

- a) O termo consistência refere-se primariamente ao grau de resistência e plasticidade do solo que dependem das ligações internas entre as partículas do solo.
- b) A plasticidade de um solo é devida aos argilo-minerais, às micas e ao húmus existentes.
- c) A plasticidade é a propriedade de solos grossos, entre largos limites de umidade, de se submeterem a grandes deformações permanentes, sem sofrer ruptura, fissuramento ou variação de volume apreciável.
- d) Os solos ditos coesivos possuem uma consistência plástica entre certos teores limites de umidade.

50. A utilização de pneus usados em obras _____ apresenta-se como uma solução que combina a elevada resistência mecânica do material com o baixo custo, comparativamente aos _____ convencionais. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas:

- a) De construção / trabalhos.
- b) Cíveis / insumos.
- c) Públicas / aspectos.
- d) Geotécnicas / materiais.