

M13 Técnico de Saneamento

Instruções



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.

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 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.



22 de maio



50 questões



15 às 19h



4h de duração*



Língua Portuguesa

10 questões

Leia o texto.

Notícias de um abraço

O homem anda tão brutalizado nas cidades, seus *malfeitos* tão disseminados em nosso meio que, um belo dia, um gesto de afeto chamará “dramaticamente” a atenção das pessoas. Diante de um “abraço” – o ato de um ser humano enlaçar o outro e trazê-lo para junto do peito –, o homem surpreso indagará:

– *O que é isso?*

E aí, na contramão das manchetes, os jornais publicaram a notícia de um “abraço”.

Ou de um “beijo”: “Cientistas do comportamento humano, dois psiquiatras, um dermatologista e uma assistente social estudam a natureza do gesto que chamou a atenção do Brasil, ontem, em Florianópolis, Santa Catarina. Um homem e uma mulher, num banco da Praça XV de Novembro, no coração da cidade, aproximaram os seus troncos, um de frente para o outro. E culminaram o seu estranho comportamento unindo os lábios – e os comprimindo num ato que chamou a atenção de fotógrafos e passantes. A 3ª Delegacia de Polícia do bairro não chegou a deter os protagonistas pelo gesto bizarro, nem os indiciou em qualquer conduta suscetível do enquadramento penal.”

Nesta época de tanto desamor, tanta crueldade, em que a tortura deixa as masmorras para exercer sua infâmia à luz do sol, espanta que os pelourinhos não retornem às praças públicas, para que todos presenciem o homem em seu estado animal, açoitando o próprio homem.

Nesses tempos de miséria e vilania, em que tapas ecoam nas esquinas com sonoplastia de radioteatro, (...) convoco toda a humanidade a falar de abraços e beijos.

Um beijo, segundo os pesquisadores do amor, põe em circulação hormônios que desencadeiam sensações de bem-estar e alegria, mitigando a dor, como uma espécie de morfina.

Não por acaso as mães beijam o “dodói” das crianças que tropeçam e caem – e já se levantam, reanimadas pelo milagre do “beijo”.

O ato de pousar os próprios lábios nos de alguém a quem muito queremos, imprimindo-lhes um movimento de sucção, não é apenas um gesto afetivo: é também um gesto terapêutico.

Segundo os citologistas de plantão, especialistas em pele, o beijo é uma das melhores formas de se evitar as rugas e de se fazer “ginástica facial”, já que põe em movimento nada menos do que 29 músculos.

Trata-se, portanto, do verdadeiro halterofilismo labial. Ainda no campo dos benefícios estéticos, já está provado que o beijo “emagrece”. Sim, quem muito beija dificilmente deixará de ser esbelto – pois o beijo obriga o organismo a consumir cerca de 12 calorias por unidade bem estalada e até 28 calorias se o beijo é daqueles cinematográficos, de desentupir pia.

Quanta energia, quanta vitamina num beijo só! Com tantas propriedades, não há de ter sido por mero acaso que o beijo se tornou o afago mais praticado na história da humanidade.

Dele, já dizia “William”, o poeta de Stratford-on-Avon:

— Um beijo remove montanhas, constrói reinos, dissipa impérios...

E o magnífico poeta negro, o verdadeiro *Iluminado*, Cruz e Sousa, um dia suspirou pelo beijo de um amor secreto e platônico:

— Beija-me e serei teu príncipe, em noite de plenilúnio...

Claro, não faltariam os “espíritos de porco”, como o poeta espanhol La Serna.

Sobre esse nobre carinho, ele estalou os beiços e atirou com desdém:

— Às vezes, o beijo não passa de um chiclete compartilhado...

E daí? — pergunto eu. Se for o chiclete da bem-querença, que mal faz?

Masquemos todos, homens e mulheres, essa doce e reparadora saliva do amor, esse halter labial que ainda pode salvar a humanidade.

Sergio da Costa Ramos – adaptado

1. Identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as frases que apresentam sinônimos colocados entre parênteses, para as palavras sublinhadas.

- () E culminaram o seu estranho comportamento unindo os lábios. (fulminaram)
- () Os protagonistas e seu gesto bizarro. (surreal)
- () Conduta suscetível do enquadramento penal. (passível)
- () Ele estalou os beijos e atirou com desdém. (pouco-caso)
- () Em noite de plenilúnio. (lua nova)

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V•F•V•F•V
- b. V•F•F•F•V
- c. F•V•V•V•F
- d. F•V•V•F•F
- e. F•V•F•V•F

2. Analise as afirmativas abaixo sobre o texto.

1. O tema principal da crônica é um beijo que aconteceu em uma praça.
2. O casal que estava se beijando ficou cativo, embora não indiciado.
3. O autor denuncia a violência, intimando o leitor a falar de afago e carinho.
4. Um beijo exaspera a dor, segundo pesquisadores do tema.
5. O beijo tem um efeito medicamentoso.

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 3 e 5.
- 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.

3. Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem do texto.

- a. A sociedade olha o amor com comiseração.
- b. A complacência ainda vai dominar o mundo.
- c. Os homens precisam de iniquidade e desprendimento.
- d. O homem precisa mais de afeto do que de violência.
- e. "Eu sou apenas um beijo da boca do luxo na boca do lixo".

4. Assinale a alternativa em que a vírgula foi usada para separar adjunto adverbial deslocado.

- a. Se for o chiclete da bem-querença, que mal faz?
- b. Que importa se o beijo é daqueles cinematográficos, de desentupir pia.
- c. E o magnífico poeta negro, Cruz e Sousa, um dia suspirou pelo beijo de um amor secreto.
- d. Masquemos todos, homens e mulheres, essa doce e reparadora saliva do amor.
- e. ... seus malfeitos tão disseminados em nosso meio que, um belo dia, um gesto de afeto chamará "dramaticamente" a atenção das pessoas.

5. Assinale a alternativa em que a relação semântica entre as orações está **corretamente** identificada entre parênteses.

- a. Esse halter labial que ainda pode salvar a humanidade. (consequência)
- b. Beija-me e serei teu príncipe, em noite de plenilúnio. (conclusão)
- c. Um beijo, segundo dizem os pesquisadores do amor, põe em circulação hormônios... (conformidade)
- d. Quem muito beija dificilmente deixará de ser esbelto, pois o beijo obriga o organismo a consumir cerca de 12 calorias. (causa)
- e. Se for o chiclete da bem-querença, que mal faz? (comparação)

6. Assinale a alternativa **correta** sobre o uso dos tempos e modos verbais.

- a. No primeiro período do texto, o autor usa o presente e o futuro do presente do indicativo para iniciar a narrativa.
- b. A frase: "a quem amou platonicamente", se relacionada a dois poetas, ou seja, com sujeito plural, ficaria: "a quem amarão platonicamente".
- c. Na frase: "Um homem e uma mulher, num banco da Praça XV de Novembro, no coração da cidade, aproximaram os seus troncos", o pretérito imperfeito marca a ação dos personagens.
- d. Em: "Masquemos todos, homens e mulheres, essa doce e reparadora saliva do amor", o subjuntivo no pretérito convoca o leitor à ação.
- e. Em: "Ele estalou os beijos e atirou com desdém", se tratado o interlocutor por "tu", no imperativo afirmativo, teríamos: "Estale os beijos e atire com desdém!"

7. Assinale a alternativa em que o “se” indetermina o sujeito.

- a. Doa-se um beijo, aproveite quem quiser.
- b. Reclama-se de tudo, o mundo precisa de amor!
- c. Um casal, na Praça XV, beijou-se calorosamente.
- d. Naquela cidade, filmou-se o beijo mais bizarro do mundo.
- e. Pesquisou-se a importância do beijo e ela foi surpreendente.

8. Assinale a alternativa **correta** sobre a frase “Um beijo remove montanhas, constrói reinos, dissipa impérios”.

- a. Todas as orações são dependentes da primeira oração.
- b. As palavras “montanhas”, “reinos” e “impérios” possuem a mesma função sintática e completam o sentido da expressão “um beijo”.
- c. As vírgulas foram usadas para separar termos sintáticos ligados pelo mesmo sujeito.
- d. Se o sujeito fosse colocado no fim das orações, o sentido da frase seria alterado e, sintaticamente, estaria incorreto.
- e. É um período composto por coordenação com orações assindéticas.

9. Complete as lacunas em branco com a palavra colocada entre parênteses.

1. Buscava exemplos os mais claros (possível)
2. É a organização em prol da não violência. (necessário)
3. Não em minha cidade demonstrações de carinho. (faltar)
4. melhores oportunidades ainda. (haver)
5. Ele foi um dos que mais (falar)

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. possível • necessária • faltam • haverá • falaram
- b. possível • necessário • faltaram • houve • falaram
- c. possíveis • necessário • faltaram • haverá • falaram
- d. possíveis • necessário • faltarão • haverão • falou
- e. possíveis • necessária • faltam • haverá • falou

10. Observe a possibilidade do uso da crase nas frases abaixo.

1. A cidade a qual te referes é Florianópolis.
2. Habitaram-se aquela boa vida de boêmios.
3. A noite estava clara e fomos ver a lua na praia.
4. Seguiu a frente do cortejo e obedeceu a ordem de parar.
5. Estou disposto a discutir sua ida a Florianópolis.

Assinale a alternativa que indica todas as frases em que a crase é obrigatória.

- a. A crase é obrigatória nas frases 1, 2 e 4.
- b. A crase é obrigatória nas frases 1, 2 e 5.
- c. A crase é obrigatória nas frases 3, 4 e 5.
- d. A crase é obrigatória nas frases 1, 2, 4 e 5.
- e. A crase é obrigatória nas frases 2, 3, 4 e 5.

Raciocínio Lógico e Matemático 5 questões

11. Uma empresa tem uma certa quantidade de canetas para distribuir igualmente entre seus funcionários.

Se cada funcionário receber 3 canetas, irão sobrar 10 canetas. Se 4 funcionários não receberem canetas e os restantes receberem 5 canetas cada, irão sobrar 2 canetas.

Portanto, o número total de canetas que a empresa tem para distribuir é:

- a. Maior que 65.
- b. Maior que 60 e menor que 65.
- c. Maior que 55 e menor que 60.
- d. Maior que 50 e menor que 55.
- e. Menor que 50.

12. Em um hotel para animais, 6 empregados atendem 25 animais a cada 4 dias.

Mantida essas proporções, quantos animais 8 empregados atendem em 6 dias?

- a. Mais de 49
- b. Mais de 46 e menos de 49
- c. Mais de 43 e menos de 46
- d. Mais de 39 e menos de 43
- e. Menos de 39

13. Um capital é investido em uma aplicação que rende juros simples mensais de 0,4%.

Após 9 meses, o valor obtido com juros é de R\$ 44,28. Logo, o capital inicial investido, em reais, é:

- a. Maior que 1250.
- b. Maior que 1225 e menor que 1250.
- c. Maior que 1200 e menor que 1225.
- d. Maior que 1175 e menor que 1200.
- e. Menor que 1175.

14. O maior valor de x que satisfaz a equação $(x - 12)^2 = -18x + 171$ é:

- a. Maior que 10.
- b. Maior que 8 e menor que 10.
- c. Maior que 6 e menor que 8.
- d. Maior que 4 e menor que 6.
- e. Menor que 4.

15. No lançamento de um dado de 6 faces, numeradas de 1 a 6, a probabilidade de ocorrer um número cujo quadrado é maior que 20 é:

- a. Maior que 56%.
- b. Maior que 46% e menor que 56%.
- c. Maior que 36% e menor que 46%.
- d. Maior que 33% e menor que 36%.
- e. Menor que 33%.

Informática

5 questões

16. Qual o nome da funcionalidade do navegador de internet Mozilla Firefox que exhibe quais abas ou extensões estão usando muita memória ou energia?

- a. Painel de Performance
- b. Painel de Desempenho
- c. Performance e Desempenho
- d. Gerenciador de Desempenho
- e. Gerenciador de Tarefas

17. Qual a extensão padrão ou default das planilhas salvas pelo Calc do LibreOffice 7.3?

- a. clc
- b. calc
- c. ods
- d. odf
- e. xml

18. Assinale a alternativa **correta** no que diz respeito à criação de PDFs interativos utilizando o Writer do LibreOffice 7.3.

- a. Ao Salvar Como um documento do Writer deve-se optar pelo formato de arquivo denominado PDF Interativo.
- b. Ao Salvar Como um documento do Writer deve-se optar pelo formato de arquivo denominado PDF e selecionar a opção denominada Tornar Interativo.
- c. Basta exportar um documento do Writer que contenha elementos interativos de Formulário em formato PDF que o Writer encarregar-se-á da criação do PDF interativo.
- d. Deve-se salvar um documento do Writer que contenha elementos de um formulário em formato PDF e marcar a opção denominada Tornar Interativo ao salvar.
- e. Deve-se exportar um documento do Writer que contenha elementos de um formulário em formato PDF e marcar a opção denominada Tornar Interativo ao exportar.

19. Analise as afirmativas abaixo com relação ao Documento Mestre do Writer do LibreOffice 7.3.

1. Alterações feitas no documento mestre implicam modificações nos subdocumentos automaticamente.
2. Ao imprimir um documento mestre, o conteúdo de todos os subdocumentos também será impresso.
3. Os estilos do documento mestre, como estilos de parágrafos, sobrepõem-se aos estilos utilizados nos subdocumentos.

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

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

20. Um documento do Writer da versão do Libre Office 7.3 permite que o usuário insira controles de formulário em um documento.

Qual tecla deve ser pressionada para inserir controles no formato de quadrado, mantendo a proporção das medidas de altura e largura?

- a. Fn
- b. Alt
- c. Alt Gr
- d. Shift
- e. Ctrl

Conhecimentos Específicos

30 questões

21. Assinale a alternativa **correta** sobre o sistema condominial de esgoto.

- a. Há uma estação de tratamento para cada condomínio.
- b. Há uma estação de tratamento de esgoto para cada unidade familiar.
- c. Somente é aplicado a condomínios verticais (prédios).
- d. O esgoto de cada unidade familiar passa para uma canalização comum antes de ser conduzido à rede pública.
- e. O esgoto de cada unidade familiar é conduzido diretamente à rede pública.

22. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a ordem das fases do tratamento de esgoto.

- a. Passagem por reator anaeróbio, passagem por filtro biológico aerado, decantação, desinfecção, retirada da areia e gradeamento.
- b. Gradeamento, retirada da areia, passagem por reator anaeróbio, passagem por filtro biológico aerado, decantação e desinfecção.
- c. Gradeamento, passagem por filtro biológico aerado, decantação, desinfecção, retirada da areia e passagem por reator anaeróbio.
- d. Passagem por filtro biológico aerado, decantação, desinfecção, retirada da areia, passagem por reator anaeróbio e gradeamento.
- e. Desinfecção, decantação, passagem por filtro biológico aerado, passagem por reator anaeróbio, retirada da areia e gradeamento.

23. Assinale a alternativa que cita **corretamente** uma doença que pode ser adquirida através da ingestão de água contaminada.

- a. Raiva
- b. Malária
- c. Teníase
- d. Giardíase
- e. Febre amarela

24. Assinale a alternativa que cita **corretamente** uma doença que pode ser adquirida pelo contato da pele humana com água contaminada.

- a. Amebíase
- b. Esquistossomose
- c. Doença de Chagas
- d. Leishmaniose
- e. Ascaridíase

25. Assinale a alternativa que cita **corretamente** doenças transmitidas por insetos vetores que utilizam a água como criadouros.

- a. Raiva
- b. Escabiose
- c. Pediculose
- d. Peste bubônica
- e. Filariose bancroftiniana

26. Durante o ciclo hidrológico, a água em estado gasoso, presente na atmosfera, se transforma em líquido que cai e provoca as chuvas.

Assinale a alternativa que cita **corretamente** o nome do fenômeno da passagem da água do estado gasoso para o estado líquido.

- a. Condensação
- b. Transpiração
- c. Sublimação
- d. Evaporação
- e. Precipitação

27. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a ordem das fases do tratamento de água.

- a. Coagulação, floculação, filtração e desinfecção
- b. Desinfecção, coagulação, filtração e floculação
- c. Desinfecção, filtração, coagulação e floculação
- d. Filtração, coagulação, floculação e desinfecção
- e. Filtração, floculação, desinfecção e coagulação

28. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a porcentagem da água salgada em relação ao total da água presente no Planeta Terra.

- a. 54,4%
- b. 63,5%
- c. 70,2%
- d. 82,7%
- e. 97,5%

29. Assinale a alternativa que cita **corretamente** uma característica da água que é resultado da presença, principalmente de sais alcalinos terrosos (cálcio e magnésio) em teores elevados, que causa sabor desagradável e efeitos laxativos, reduz a formação da espuma e provoca incrustações nas tubulações.

- a. DBO
- b. Dureza
- c. Turbidez
- d. Alcalinidade
- e. Potencial Hidrogeniônico

30. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o valor máximo permitido de coliformes fecais na água da saída dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano.

- a. Ausência em 100 mL.
- b. Ausência em 1000 mL.
- c. No máximo 50 UFC em 100 mL.
- d. No máximo 5 UFC por 100 mL.
- e. No máximo 5 UFC em 1mL.

31. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o valor máximo permitido da turbidez para a água ser considerada potável.

- a. 0 uT
- b. 5 uT
- c. 10 uT
- d. 50 uT
- e. 100 uT

32. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o prazo máximo de validade da Licença Ambiental Prévia (LAP) segundo a Lei estadual nº 14675.

- a. 1 ano
- b. 3 anos
- c. 5 anos
- d. 10 anos
- e. 15 anos

33. Analise as afirmativas abaixo:

1. O índice de atendimento total de água com redes públicas de abastecimento no Brasil é cerca de 84%.
2. No meio urbano, o índice de atendimento de água com redes públicas de abastecimento no Brasil chega a 93,4%.
3. Na região sul do Brasil, o índice de atendimento urbano de água com redes públicas de abastecimento ultrapassa a 98%.

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

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

34. Assinale a alternativa **correta** sobre as nascentes de água.

- a. As nascentes não perenes efêmeras são aquelas que surgem nas estações chuvosas e desaparecem nos períodos de estiagem.
- b. As nascentes não perenes temporárias são aquelas cujo afloramento ocorre apenas durante ou logo após as chuvas.
- c. As nascentes pontuais são aquelas que apresentam a ocorrência do afloramento de água em vários pontos do terreno.
- d. As nascentes de água são classificadas como perenes e não perenes. As perenes são as que mantêm uma vazão regular durante todo o ano, inclusive nos períodos de seca.
- e. As nascentes difusas são as conhecidas como olhos-d'água, que ocorrem em brejos e matas localizadas nas partes baixas do terreno.

35. Assinale a alternativa que cita **corretamente** classes de incêndios em que pode ser utilizado o extintor de incêndio em que o agente extintor é água.

- a. Somente classe A
- b. Somente classe B e C
- c. Somente classe C
- d. Somente classe D
- e. Somente classe A e C

36. Analise as afirmativas abaixo sobre a captação de água subterrânea.

1. A perfuração rotativa é utilizada em aquíferos granulares e porosos. Neste método enquanto a broca perfura o solo ou a rocha, um fluido é injetado por dentro da haste e coluna de perfuração, sai pelo orifício da broca e retorna à superfície trazendo fragmentos da rocha ou solo.
2. A perfuração roto-pneumática é um método que usa alta frequência, por meio de um martelo, ao mesmo tempo em que uma broca rotacional tritura e desgasta a rocha. Neste caso o fluido é o próprio ar comprimido que passa por dentro do martelo e da broca.
3. A perfuração à percussão é um método é utilizado para águas subterrâneas armazenadas em fraturas, falhas, fissuras, etc, onde a rocha é muito dura e a perfuração rotativa é ineficiente.

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

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. É correta apenas a afirmativa 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.

37. Assinale a alternativa **correta** sobre o conceito de adutora no processo de coleta e tratamento da água.

- a. Tubulação interna de uma estação de tratamento da água (ETA).
- b. Fonte de onde se retira a água para abastecimento da região.
- c. Ligação entre a tubulação que passa na rua e a unidade residencial.
- d. Rede que liga a captação ao tratamento e/ou o tratamento à rede de distribuição.
- e. Equipamentos e instalações que retiram a água do manancial e a joga no sistema de abastecimento.

38. Analise as afirmativas abaixo:

1. A manutenção preventiva de estações de tratamento de água e de esgotos é essencial para garantir a qualidade da água e dos efluentes, a durabilidade de todos os equipamentos e a segurança e eficácia das estações.
2. O acompanhamento regular das estações de tratamento garante ainda o cumprimento da legislação ambiental, além de evitar falhas técnicas e a necessidade de manutenções corretivas emergenciais.
3. A manutenção preventiva consiste em dar rápida manutenção quando um equipamento quebra ou quando ocorre um vazamento numa tubulação ou defeito no quadro elétrico.

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

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

39. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o termo que define tipo de escoamento de um líquido quando o efeito da rugosidade ou das asperezas das paredes é encoberto pela existência de um filme viscoso que lubrifica a região de contato. O movimento das partículas é caótico, porém a velocidade média é orientada na direção do eixo do escoamento. Neste regime os atritos são preponderantemente viscosos.

- a. Escoamento liso
- b. Escoamento turbulento
- c. Escoamento turbulento liso
- d. Escoamento pontual turbulento
- e. Escoamento laminal rugoso

40. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o termo que designa a distância vertical entre o eixo da bomba de um sistema elevatório de água e o nível do fluido no reservatório superior.

- a. Altura de nível
- b. Altura de recalque
- c. Altura geométrica
- d. Altura exponencial
- e. Altura de sucção

41. Analise as afirmativas abaixo sobre redes coletoras de esgoto.

1. Em áreas planas a implantação e operação de redes coletoras de esgoto sanitário podem tornar-se bastante onerosas, pois são frequentes a presença de solos moles e lençol freático alto, que exigem disposições construtivas especiais, a necessidade de instalação e operação de estações elevatórias, bem como a possibilidade de ocorrência de maiores problemas, uma vez que são considerados os riscos de geração de sulfeto de hidrogênio pela falta de autolimpeza das tubulações.
2. Em locais com topografias acidentadas as redes coletoras de esgoto apresentam resultados satisfatórios de tensão trativa, certificando a autolimpeza dos coletores.
3. Redes com elevadas declividades podem ocasionar escoamento com altas velocidades, o que pode vir a ser danoso para a integridade das superfícies internas das canalizações, principalmente pelo efeito do atrito causado pelos sólidos presentes no escoamento.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

42. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o nome da tubulação que recebe esgoto exclusivamente na extremidade de montante.

- a. Emissário
- b. Coletor tronco
- c. Caixa de passagem
- d. Coletor principal
- e. Sifão invertido

43. Assinale a alternativa **correta** sobre a finalidade da Calha Parshall em Estações de Tratamento de Água e Esgoto.

- a. Desinfecção final do esgoto tratado.
- b. Tirar a areia do esgoto (desarenização).
- c. Medir a vazão dos efluentes e os afluentes.
- d. Estabilizar as bactérias presentes no esgoto.
- e. Promover a separação do esgoto aeróbio e não aeróbio.

44. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o nome do tratamento que se destina à degradação biológica de compostos carbonáceos nos reatores biológicos, local onde é realizada a redução no nível de poluição por matéria orgânica.

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

45. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a altura de escavação de uma vala, a partir da qual é necessária a proteção com taludes ou escoramentos e a disposição de escadas ou rampas.

- a. 0,75 metros
- b. 1 metro
- c. 1,25 metros
- d. 1,50 metros
- e. 1,75 metros

46. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a altura máxima permitida de um tubulão escavado manualmente.

- a. 2,5 metros
- b. 5 metros
- c. 10 metros
- d. 15 metros
- e. 20 metros

47. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o número de bacias em instalações sanitárias de canteiros de obras por trabalhador.

- a. 1 para cada 5 trabalhadores
- b. 1 para cada 10 trabalhadores
- c. 1 para cada 20 trabalhadores
- d. 1 para cada 30 trabalhadores
- e. 1 para cada 40 trabalhadores

48. Analise afirmativas abaixo sobre o saneamento básico.

1. O saneamento básico é conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável.
2. O esgotamento sanitário também faz parte do saneamento básico e é constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.
3. O saneamento básico também é realizado através da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que é constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.

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

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

49. Assinale a alternativa **correta** sobre os campos de altitude segundo a Lei estadual nº 14.675.

- a. Não ocorrem no estado de Santa Catarina.
- b. Somente são considerados campos de altitude quando ocorrem acima de 1.500 metros.
- c. Os campos de altitude já são encontrados acima de 500 metros de altitude.
- d. A fauna e flora são muito semelhantes à de Floresta Ombrófila Densa com poucos endemismos.
- e. Quando encontrados entre 1000 e 1500 metros de altitude somente são considerados campos de altitude se apresentarem estrutura arbustiva e/ou herbácea.

50. Analise as afirmativas abaixo de acordo com a Lei estadual nº 14.675.

1. A Certidão de Conformidade Ambiental é documento expedido pelo órgão com atribuição de licenciamento, preferencialmente de forma eletrônica, atestando que o porte da atividade ou empreendimento está abaixo dos limites fixados para licenciamento ambiental pelas Resoluções do CONSEMA.
2. A Declaração de Conformidade Ambiental é um documento subscrito por profissional legalmente habilitado, obrigatoriamente acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, expedido pelo Conselho Regional de Classe do Profissional, que comprova, junto ao órgão ambiental licenciador, que o empreendimento ou atividade está localizado de acordo com a legislação ambiental e florestal vigente e que trata de forma adequada seus efluentes atmosféricos, líquidos e resíduos sólidos.
3. A Declaração de Atividade Não Constante é um documento expedido pelo órgão com atribuição de licenciamento ambiental, preferencialmente de forma eletrônica, atestando que determinada atividade ou empreendimento não é passível de licenciamento ambiental pelas Resoluções do CONSEMA.

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

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

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

| | | | | |
|----|--|---------------------------|----|--|
| 1 | | M13 Técnico de Saneamento | 26 | |
| 2 | | | 27 | |
| 3 | | | 28 | |
| 4 | | | 29 | |
| 5 | | | 30 | |
| 6 | | | 31 | |
| 7 | | | 32 | |
| 8 | | | 33 | |
| 9 | | | 34 | |
| 10 | | | 35 | |
| 11 | | | 36 | |
| 12 | | | 37 | |
| 13 | | | 38 | |
| 14 | | | 39 | |
| 15 | | | 40 | |
| 16 | | | 41 | |
| 17 | | | 42 | |
| 18 | | | 43 | |
| 19 | | | 44 | |
| 20 | | | 45 | |
| 21 | | | 46 | |
| 22 | | | 47 | |
| 23 | | | 48 | |
| 24 | | | 49 | |
| 25 | | | 50 | |





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>