

Caderno de Prova



30 de maio



das 14 às 17 h



3 h*

E9E06

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 40 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.

O gabarito será divulgado em: <http://uffs.fepese.ufsc.br>

Conhecimentos Gerais

(20 questões)

Língua Portuguesa

(5 questões)

Texto

Muito mais do que a nossa integração com a natureza, é fundamental compreender nossa separação e diferenciação da vida natural e, paralelamente, a construção da vida social. O viver em sociedade é que explica a nossa crise ambiental e, por decorrência, a das águas, um de seus capítulos mais evidentes e dramáticos na atualidade.

Vivemos hoje sob as perspectivas de uma crise mundial de abastecimento de água. Não haverá catástrofes como a desaparecimento da água, ela não vai acabar, como sugerem alguns educadores ambientais pouco informados sobre as razões sociais da ameaça de escassez no planeta.

O risco é o da redução da disponibilidade e da qualidade das águas para o consumo humano e para as atividades econômicas, o que já é uma realidade em muitos países. A elevação do uso doméstico, industrial e agrícola, a poluição e o aumento da população do planeta representam maior pressão sobre os recursos hídricos existentes.

O Brasil, por suas características de país **megadiverso**, é privilegiado não apenas em recursos hídricos, mas também em diversidade biológica, regional e cultural, paisagens e ecossistemas, além de extenso litoral. Essa vantagem comparativa, em relação a outros países, está ameaçada pela degradação e pela má gestão nas políticas para o meio ambiente.

A maior causa da poluição das nossas águas, **porém**, tem sido os esgotos despejados sem tratamento nos cursos d'água. O esgoto doméstico, aliado aos efluentes industriais e rurais, gerado pelas criações de suínos, bovinos e aves, e ao lixo que, esparramado pelas ruas, é carregado para córregos e bueiros, são grandes desafios ambientais para a sociedade brasileira no século XXI.

MARTINEZ, Paulo Henrique. Pode ser a gota d'água. **Carta na Escola**. São Paulo: Ed. Confiança, p. 25-28, ed. 33, fev. 2009. [Adaptado]

1. Assinale a alternativa que apresenta uma pergunta cuja resposta está no texto.

- a. () Quantos rios brasileiros já foram despoluídos?
- b. (X) Que fatores contribuem para o risco de escassez da água?
- c. () Quando os países se reunirão para discutir a questão da água?
- d. () No Brasil, quantos rios estão afetados pela poluição?
- e. () Quais políticas ambientais estão sendo implementadas para reduzir o risco da escassez da água?

2. Analise as afirmativas abaixo.

- 1. Segundo o autor do texto, os recursos hídricos estão desaparecendo em muitos países.
- 2. De acordo com o texto, ao contrário do que tem sido divulgado, os recursos hídricos nunca terminarão.
- 3. O texto afirma que o problema da escassez de água é decorrente da vida em sociedade.
- 4. Ao substituir a conjunção **porém** pela conjunção "entretanto" mantemos a ideia de oposição em relação ao que foi afirmado anteriormente.
- 5. A expressão **megadiverso**, cunhada pelo autor do texto, expressa a ideia de "país com algumas variações".

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

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

3. Assinale a alternativa que apresenta a frase em que ocorreria crase se trocássemos a(s) palavra(s) masculina(s) sublinhada(s) por outra(s) do gênero feminino.

- a. (X) O esgoto doméstico, aliado aos efluentes industriais e rurais e ao lixo, é carregado para córregos e bueiros.
- b. () O risco é o da redução da disponibilidade e da qualidade das águas para o consumo humano e para as atividades econômicas, o que já é uma realidade em muitos países.
- c. () A elevação do uso doméstico, industrial e agrícola, a poluição e o aumento da população do planeta representam maior pressão sobre os recursos hídricos existentes.
- d. () A maior causa da poluição das nossas águas, porém, tem sido os esgotos despejados sem tratamento nos cursos d'água.
- e. () O viver em sociedade é que explica a nossa crise ambiental.

4. Assinale a alternativa que indica os princípios utilizados na linguagem técnica da redação oficial.

- a. (X) Clareza, concisão, precisão e tratamento.
- b. () Clareza, objetividade, informalidade e tratamento.
- c. () Adjetivação, concisão, expressividade e tratamento.
- d. () Clareza, linguagem sugestiva, cientificismo e tratamento.
- e. () Exatidão, detalhamento, precisão e tratamento.

5. Analise o texto do requerimento abaixo.

Solicitação de Instalação de Distrito Policial

1 Secretário de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina
2

José da Silva, brasileiro, casado, comerciante, portador da Cédula de Identidade R.G. nº 123456, residente à Rua das Gaivotas, nº 1, Bairro de Ingleses, cidade e Município de Florianópolis, vem à presença de 3 para expor e 4 o que segue:

Na localidade em que o requerente reside tem aumentado muito o número de assaltos, agressões e até mortes, dada à insegurança que passou a existir no local nos últimos tempos. Já não é possível transitar com o mínimo de tranquilidade, nem mesmo durante o dia.

Diante do exposto, a fim de garantir a segurança dos moradores e facilitar o acesso à Polícia, requer a V.Exa. sejam adotadas as providências necessárias para a instalação de um Distrito Policial no bairro, bem como a presença ostensiva de policiamento.

5

Local/data

Nome/assinatura

Assinale a alternativa que preenche **correta e sequencialmente** as lacunas do texto.

- a. () 1 Prezado Senhor ; 2 Caríssimo ; 3 V. Exa. ; 4 exigir ; 5 Pedir ajuda.
- b. () 1 Caro Senhor ; 2 Exmo. Senhor Secretário ; 3 V. Sa. ; 4 solicitar ; 5 Pedir urgência.
- c. () 1 Exmo. Senhor ; 2 Caro Secretário ; 3 V. Sa. ; 4 pedir ; 5 Pedir atenção.
- d. (X) 1 Exmo. Senhor ; 2 Senhor Secretário ; 3 V. Exa. ; 4 requerer ; 5 Pedir deferimento.
- e. () 1 Prezado Secretário ; 2 Exmo. Senhor ; 3 V. Exa. ; 4 requerer ; 5 Pedir e aguarda deferimento.

Atualidades

(5 questões)

6. Assinale alternativa **correta** nas suas referências ao desenvolvimento da educação no Brasil contemporâneo.
- a. () Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (dados de 2007), tem ocorrido um pequeno aumento na taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, o que se ainda configura uma grande vitória, pois no início do século XX o analfabetismo atingia mais de 90% da população.
 - b. () Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (dados de 2007), tem ocorrido um elevado aumento na taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, mas os índices atuais ainda são muito baixos se considerarmos que no início do século XX o analfabetismo atingia mais de 98% da população.
 - c. (X) Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (dados de 2007), tem ocorrido queda na taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, o que se configura uma grande vitória. No início do século XX o analfabetismo atingia mais da metade da população.
 - d. () Depois de mais de uma década de vitórias, as autoridades educacionais depararam-se, analisando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2007), com um catastrófico aumento na taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade.
 - e. () Santa Catarina é um dos Estados que tem baixo índice de alfabetização. A cidade catarinense de São José do Oeste tem a mais alta taxa de analfabetos do país: 80,6% da população não sabe ler ou escrever.

7. A poluição é um dos mais importantes problemas do mundo contemporâneo.

Examine as afirmações abaixo sobre esse tema.

1. O aumento da frota de veículos particulares, não obstante causar grandes problemas no tráfego urbano, diminuiu a poluição das grandes cidades.
2. Entre os principais responsáveis pela poluição do ar estão os transportes, as instalações industriais, centrais termoeletricas, queimadas e a incineração de lixo.
3. Em virtude do baixo índice de desenvolvimento industrial, característico dos países em desenvolvimento, as grandes cidades brasileiras não têm na poluição do ar um dos seus grandes problemas.
4. O efeito estufa é um dos mais temidos efeitos da poluição do ar. Acredita-se que poderá acarretar um aumento na temperatura do planeta, trazendo consequências desastrosas para a humanidade.

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

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

8. A sigla UNASUL tem aparecido com frequência no noticiário latino americano recente.

Assinale a alternativa que identifica o seu significado.

- a. () É a denominação do partido político venezuelano que lidera a oposição ao presidente Hugo Chaves e ao Movimento Bolivariano.
- b. () É uma comunidade de nações latino americanas formada pelos Estados Unidos, como uma tentativa de se opor ao presidente da Venezuela, Hugo Chaves.
- c. () É a denominação do partido político venezuelano que apoia o presidente Hugo Chaves, anteriormente denominado de Movimento Bolivariano.
- d. () É a denominação do partido político venezuelano que apoia o presidente Hugo Chaves, anteriormente denominado de Movimento Bolivariano.
- e. (X) É uma comunidade formada por doze países sul-americanos. Dela fazem parte Argentina, Brasil, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Chile, Guiana, Suriname e Venezuela.

9. Nas eleições de 2010 teremos, provavelmente, duas mulheres candidatas a Presidente do Brasil, Dilma Rousseff e Marina Silva.

Assinale a alternativa **correta** a respeito da participação das mulheres na vida política nacional.

- a. (X) No passado até 1934, havia restrições ao voto feminino no Brasil. Somente em 1946 o voto das mulheres passou a ser obrigatório.
- b. () Em toda a história da República as mulheres tiveram participação decisiva na vida política brasileira, ganhando direito ao voto desde a constituição de 1891.
- c. () As candidaturas de Dilma Rousseff e Marina Silva não teriam sido aceitas até 1985, ano em que, com a redemocratização do país, foi inaugurado o voto feminino.
- d. () As mulheres são, desde o período Imperial, ativas participantes da vida pública brasileira. Hoje ocupam a maioria das cadeiras legislativas nos Estados e na Câmara Federal, embora ainda não sejam a maioria no Senado.
- e. () As candidatas Dilma Rousseff e Marina Silva não são as primeiras. No início da República Ana Néri perdeu a eleição por uns poucos votos. Marta Suplicy em 2004, obteve votação expressiva na disputa com Fernando Henrique Cardoso para a Presidência.

10. O presidente iraniano, Mahmoud Ahmadinejad, visitou recentemente o Brasil.

Qual a posição brasileira a respeito das pretensões do governo iraniano de desenvolver um programa nuclear?

- a. () O governo brasileiro defende a posição de que nenhum país, inclusive o Irã, tem direito a desenvolver programas nucleares.
- b. (X) O governo brasileiro tem defendido a posição de que o Irã tem o direito de ter seu programa nuclear.
- c. () O Brasil tem reiteradamente criticado o governo iraniano por suas pretensões de desenvolver um programa nuclear.
- d. () O Brasil tem defendido a adoção de sanções econômicas e políticas ao Irã se aquele país persistir na suas tentativas de desenvolver um programa nuclear.
- e. () O Brasil, aliando-se aos Estados Unidos e a outros países, vem defendendo uma intervenção militar no Irã como única forma de deter as pretensões do governo iraniano.

Noções de Informática

(5 questões)

11. A respeito da suíte de aplicativos de escritório BrOffice, é **correto** afirmar:

- a. () adota como padrão os formatos de documento, planilha e apresentação do Microsoft Office.
- b. () possui ferramentas para visualizar e editar arquivos em formato PDF (*Portable Document Format*).
- c. () é distribuído juntamente com um verificador ortográfico e gramatical para a língua portuguesa.
- d. (X) inclui um gerenciador de bancos de dados, que permite criar e modificar tabelas, elaborar formulários, executar consultas e gerar relatórios.
- e. () trata-se de uma versão gratuita do Microsoft Office, destinada ao mercado brasileiro, disponível apenas para o sistema operacional Linux.

12. Assinale a alternativa **correta**, a respeito dos sistemas operacionais Linux e Windows.

- a. () O Linux pode ser executado em uma variedade de arquiteturas de hardware menor que a suportada pelo sistema operacional Windows.
- b. () Em um computador com os sistemas Linux e Windows, instalados em unidades de disco diferentes, não é possível, ao carregar o Linux, acessar os arquivos salvos na unidade de disco na qual foi instalado o Windows, e vice-versa.
- c. () Por se tratar de um sistema comercial (pago), os softwares aplicativos desenvolvidos para o sistema operacional Windows também são pagos.
- d. () Arquivos criados em computadores com sistema operacional Windows não podem ser abertos em computadores com sistema Linux, e vice-versa.
- e. (X) Apesar de o Linux ser um sistema operacional gratuito e de código aberto, é possível encontrar softwares aplicativos comerciais e serviços de suporte pagos para computadores com Linux.

13. Assinale a alternativa **correta**, a respeito da Internet e das Intranets.

- a. (X) Os protocolos da arquitetura TCP/IP são utilizados tanto na Internet quanto em Intranets.
- b. () Não é possível, a partir de um mesmo computador, conectar-se a uma Intranet e à Internet simultaneamente.
- c. () Para que seja possível conectar-se a uma Intranet e à Internet a partir de um computador, é necessário que este possua duas interfaces de rede.
- d. () Para que possam ser utilizados em uma Intranet, os programas utilizados para acessar a Internet – navegadores e leitores de e-mail, por exemplo – necessitam da adição de componentes especiais, chamados de complementos ou *plug-ins*.
- e. () Enquanto a Internet possui abrangência mundial, uma intranet compreende uma área restrita a uma ou mais construções vizinhas.

14. Identifique as afirmações verdadeiras a respeito do funcionamento dos aplicativos que compõem a suíte Microsoft Office 2007.

1. As margens laterais, os recuos de parágrafos e as tabulações de um documento do Microsoft Word podem ser definidos utilizando a régua horizontal.
2. A janela de diálogo 'Formatar Células' do Microsoft Excel permite especificar o formato dos dados contidos em células de uma planilha, de modo a impedir que dados inválidos sejam digitados pelo usuário.
3. O Microsoft Word pode ser utilizado para gerar etiquetas para correspondências, utilizando os endereços listados em uma planilha do Microsoft Excel.
4. Utilizando o Microsoft Query, é possível importar dados de tabelas de um banco de dados do Microsoft Access para uma planilha do Microsoft Excel.

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

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

15. Associe os softwares de segurança da coluna 1 com funções exercidas por eles na coluna 2.

Coluna 1 Softwares

1. Antivírus
2. Anti-spyware
3. Anti-spam
4. Firewall

Coluna 2 Funções

- Impedir acessos não-autorizados advindos da Internet.
- Eliminar programas maliciosos que tentam obter dados bancários, números de cartões de crédito e outras informações pessoais e financeiras digitadas pelo usuário.
- Impedir que anexos de e-mails infectados sejam abertos pelo usuário.
- Evitar que o usuário seja induzido a acessar páginas clonadas de instituições financeiras ou a fornecer dados pessoais e financeiros a fraudadores.

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

- a. 4 – 3 – 1 – 2
- b. 4 – 2 – 1 – 3
- c. 3 – 2 – 4 – 1
- d. 2 – 1 – 4 – 3
- e. 2 – 1 – 3 – 4

**Noções de Direito Administrativo/
Administração Pública** (5 questões)

16. De acordo com o Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A contrapartida do conveniente deverá ser atendida exclusivamente por meio de recursos financeiros.
- b. () É vedada a celebração de convênios e contratos de repasse com órgãos e entidades da administração pública direta e indireta dos Estados, Distrito Federal e Municípios cujo valor seja inferior a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).
- c. () Denomina-se convênio o instrumento administrativo por meio do qual a transferência dos recursos financeiros se processa por intermédio de instituição ou agente financeiro público federal, atuando como mandatário da União.
- d. (X) O convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente do acordo, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes.
- e. () Considera-se concedente o órgão ou entidade da administração pública direta e indireta da União que pactua a execução de programa, projeto, atividade ou evento, por intermédio de instituição financeira federal (mandatária) mediante a celebração de contrato de repasse.

17. Conforme a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional, é **incorreto** afirmar:

- a. () No caso de enriquecimento ilícito, perderá o agente público ou terceiro beneficiário os bens ou valores acrescidos ao seu patrimônio.
- b. () Ocorrendo lesão ao patrimônio público por ação ou omissão, dolosa ou culposa, do agente ou de terceiro, dar-se-á o integral ressarcimento do dano.
- c. (X) Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade às instituições, e notadamente permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente.
- d. () Os agentes públicos de qualquer nível ou hierarquia são obrigados a velar pela estrita observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade no trato dos assuntos que lhe são afetos.
- e. () Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades da Administração Pública, e notadamente frustrar a licitude de processo licitatório ou dispensá-lo indevidamente.

18. Nos termos da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, é **correto** afirmar:

- a. O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido de interessado.
- b. Pode ser objeto de delegação a decisão de recursos administrativos.
- c. O servidor ou autoridade que tenha interesse direto ou indireto na matéria é suspeito para atuar em processo administrativo.
- d. Os atos do processo administrativo dependem de forma determinada, salvo quando a lei expressamente dispensar.
- e. São admissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos.

20. A extinção de um ato administrativo eivado de vício de legalidade denomina-se:

- a. Supressão.
- b. Cassação.
- c. Anulação.
- d. Conversão.
- e. Revogação.

19. Assinale a alternativa **correta**:

- a. De acordo com a Constituição Federal de 1988, somente é possível, no Brasil, a prestação de serviços públicos de forma indireta.
- b. A regra básica relativa à vigência dos contratos administrativos é a duração de até 24 meses.
- c. A interdição de estabelecimento comercial por agentes da vigilância sanitária é manifestação expressa do poder regulamentar da Administração Pública.
- d. Segundo o princípio da legalidade, a Administração Pública deve obedecer estritamente ao estipulado na lei ou, sendo a atuação discricionária, observar os limites autorizados na lei.
- e. São estáveis após dois anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.

Conhecimentos Específicos

(20 questões)

21. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

A Perícia pode consistir em simples vistoria de constatação de fatos ou estado de um bem, mas pode também investigar as causas que conduziram:

- a. () à fundamentação, ao dispositivo e ao relatório.
- b. () a indagações que colheram o perito de surpresa.
- c. () à suspensão de um ou mais assistente técnicos.
- d. (X) ao estado observado, apresentando conclusões sobre elas.
- e. () ao chamado despacho saneador que dispensa qualquer relatório.

22. Dois métodos técnicos são considerados clássicos na avaliação de aluguéis: o direto e o indireto.

Em avaliações de processos judiciais, podemos afirmar:

- a. () O método direto é baseado no valor de construção com o devido reajuste monetário.
- b. () As avaliações de aluguéis em processos judiciais não seguem os métodos tradicionais.
- c. () O requerente é quem define o método mais adequado.
- d. () É sempre considerado o princípio da participação do locador na renda do empreendimento.
- e. (X) O método indireto leva em conta o valor do bem e a remuneração que ele produzirá "segundo uma taxa de retorno compatível com as condições particulares do imóvel, do local e da época".

23. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

As despesas indiretas são assim denominadas em um orçamento, por serem gastos vinculados ao tempo, às contingências ou ainda ao próprio preço, devido ao fato de não variarem diretamente com:

- a. () o cronograma físico da obra, ou empreendimento.
- b. (X) a quantidade de cada serviço em particular.
- c. () os preços dos insumos, estando vinculado aos serviços de mão de obra.
- d. () os custos financeiros do projeto e sim com serviços especializados de consultoria, previstos ou não.
- e. () a margem comercial ou técnica por não fazerem parte do B.D.I.

24. Como é denominada a margem de segurança vinculada aos custos diretos e às despesas indiretas, reservada para possibilitar a superação das incertezas do contrato de construção e recompensar a empresa pelos serviços prestados?

- a. () Custo.
- b. () Preço.
- c. () Receita
- d. () Margem
- e. (X) Benefício.

25. Em topografia sempre repetimos várias vezes uma medida para comprovarmos sua exatidão.

Os erros que ocorrem podem ser classificados em duas categorias. Assinale a alternativa que as indica.

- a. () Métricos e Simétricos.
- b. () Acidentais e residuais.
- c. (X) Sistemáticas e acidentais.
- d. () Assistemáticas e materiais.
- e. () Casuais e trigonométricos.

26. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

A deflexão é à direita quando a contagem do ângulo que se inicia no prolongamento do alinhamento anterior for no sentido:

- a. Horário.
 - b. Anti-horário
 - c. Inverso
 - d. Direto
 - e. Alinhado.
-

27. Como é denominada a relação entre a diferença de nível entre dois pontos quaisquer em questão com a distância horizontal compreendida entre eles?

- a. Cota.
 - b. Altitude.
 - c. Referência.
 - d. Declinação
 - e. Declividade.
-

28. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

Em instalações prediais de água potável, interconexão é a ligação permanente ou eventual que torna possível a comunicação entre dois sistema de:

- a. Jusante
 - b. Fechamento
 - c. Abastecimento.
 - d. Montante.
 - e. Descarga.
-

29. Na mensuração de serviços de cimbramento para edificação residencial ou industrial, qual deve ser o critério de medição?

- a. Área de cimbramento.
- b. Volume de cimbramento.
- c. Comprimento de cimbramento.
- d. Custo horário de mão de obra.
- e. Custo de localização de equipamentos.

30. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

Em uma instalação predial de água potável, o registro de utilização é instalado no sub-ramal ou no ponto de utilização destinado:

- a. a efetuar a sucção do líquido.
 - b. à medição da vazão do sistema.
 - c. somente a limitar a vazão do fluido.
 - d. ao fechamento ou à regulação da vazão da água a ser utilizada.
 - e. a permitir somente a interrupção da passagem de água.
-

31. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

Em instalações prediais de esgotos sanitários, denominamos tubo ventilador secundário, aquele que liga o tubo de queda ou ramal de esgoto ou de descarga:

- a. à coluna de ventilação.
 - b. ao tubo operculado.
 - c. ao ralo sifonado.
 - d. ao subcoletor.
 - e. à pia despejo.
-

32. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

Em instalações prediais de esgotos sanitários, denominados barrilete de ventilação à tubulação horizontal com saída para a atmosfera e destinada a:

- a. efetuar o resfriamento do esgoto.
- b. receber dois ou mais tubos ventiladores.
- c. conectar os dispositivos sifonados tipo bujão.
- d. separar ou reter substâncias indesejáveis.
- e. corrigir o P H dos esgotos domiciliares.

33. Em instalações prediais de esgoto sanitários, denominamos fossa séptica à unidade de sedimentação e digestão, de fluxo horizontal e funcionamento contínuo destinada ao tratamento:

- a. Primário do esgoto pluvial.
- b. Secundário da água pluvial.
- c. Primário do esgoto sanitário.
- d. Secundário do esgoto sanitário.
- e. Terciário do esgoto sanitário.

34. Assinale a alternativa que completa **corretamente** a frase abaixo.

No controle tecnológico, a resistência aos esforços mecânicos do concreto é geralmente determinada através de ensaios em corpos de prova que:

- a. Servem apenas como estimativas do traço.
- b. Reproduzem o concreto da estrutura.
- c. Serão ensaiados no fim da obra.
- d. Serão coletados apenas na usina.
- e. Serão comparados com os retirados da estrutura após a cura.

35. Uma das razões porque se pintam os materiais é evitar que se deteriore. A outra, é embelezá-los.

A pintura é, pois, uma:

- a. Massa decorativa.
- b. Espécie de secante.
- c. Espécie de solvente.
- d. Forma de patologia.
- e. Terapêutica preventiva.

36. Na mensuração de serviços de elevação de muro de arrimo com gabião, malha hexagonal, qual deve ser o critério de medição?

- a. Pelo comprimento do muro em arrimo.
- b. Pelo volume do muro de arrimo.
- c. Pela altura do muro de arrimo.
- d. Pela área do muro de arrimo.
- e. Pelo peso do muro de arrimo.

37. Em um projeto estrutural, o problema do dimensionamento consiste em impedir que uma estrutura ou determinada parte da mesma se tornem:

- a. Rígidas em demasia.
- b. De uso incerto ao longo do tempo.
- c. Elementos estruturais com resistência crescente.
- d. Inaptas para o uso a que foram destinadas.
- e. Inadequadas ao uso previsto, no projeto após 50 anos.

38. Em peças de concreto armado, os esforços solicitantes podem ser consequência de cargas atuantes ou de:

- a. Deformações impostas.
- b. Umidade higroscópica.
- c. Seu estado de equilíbrio.
- d. Desequilíbrio eletrostático.
- e. Ação das cargas da curva de dispersão.

39. Na construção de edifícios em concreto armado, a capacidade resistente à zona de compressão por flexão de vigas "T" não é totalmente aproveitada, porque a largura colaborante da laje, em relação às cargas presentes, é:

- a. neutra.
- b. oscilante.
- c. muito grande.
- d. muito pequena.
- e. insignificante.

40. Na mensuração de serviços de raspagem mecanizada do terreno até 40 cm de profundidade, utilizando-se trator sobre esteiras, qual deve ser o critério de medição?

- a. Área efetivamente raspada.
- b. Volume de material escavado.
- c. Comprimento linear do terreno.
- d. Horas produtivas do equipamento.
- e. Valor de locação diária do equipamento.