

## Engenheiro Civil

### Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- o cartão de respostas;
- a folha oficial de texto com canhoto de identificação.

2. Confira:

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.
- **no canhoto de identificação:** se os dados impressos estão corretos.

Este caderno contém: 60 questões e Prova de Produção Escrita

Duração da prova: 4 horas e 30 minutos

- Incluído o tempo para assinatura, preenchimento e transcrição das respostas no(s) documento(s) oficial(ais) destinado(s) à correção.
- Levar caderno: após 2 horas de prova.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

3. Verifique, no caderno de prova e no(s) documento(s) oficial(ais) destinado(s) à correção, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

4. **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

7. **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

9. O rascunho será utilizado para o desenvolvimento de suas respostas, porém deverá transcrever o texto, à tinta, em letra legível, na FOLHA OFICIAL DE TEXTO. Essa folha deve ser preenchida com bastante atenção, pois não poderá ser substituída.

10. A correção da Prova de Produção Escrita será realizada na FOLHA OFICIAL DE TEXTO, **que não poderá ser assinada, rubricada e/ou conter qualquer palavra e/ou marca que identifique o candidato em outro local que não o apropriado (Canhoto de Identificação).** A FOLHA OFICIAL DE TEXTO deverá conter o mesmo número de prova constante do CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO, sob pena de nulidade da prova, sendo o candidato responsável pela verificação.

11. Neste momento, preencha os dados constantes no CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO na FOLHA OFICIAL DE TEXTO.

12. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o CARTÃO DE RESPOSTAS, devidamente preenchido e assinado, e a FOLHA OFICIAL DE TEXTO.

13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

14. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

**LÍNGUA PORTUGUESA | 4 QUESTÕES**

1) Considerando a citação abaixo, assinalar a alternativa que obedece à mesma regra de colocação pronominal do termo sublinhado.

*Muitos, por medo, não hesitam em beneficiar aqueles que os odeiam. (Esopo)*

- a) Aquelas os carregaram para um local seguro e calmo.
- b) As crianças levaram o gato para casa onde o banharam.
- c) Quando te chamei, aquela lua brilhou.
- d) Paulo disse que o libertaria da prisão.

2) Assinalar a alternativa que apresenta a justificativa de utilização para o termo sublinhado.

“Os caminhos por que trilhei foram muitos, e todos eles me apresentaram as mais diversas aventuras.”

- a) “Por” é uma preposição e “que” é um pronome relativo.
- b) Tem valor de conjunção explicativa.
- c) É um termo substantivado.
- d) É uma resposta a uma pergunta, portanto se escreve separado e sem acento.

3) De acordo com as normas gramaticais, qual das palavras abaixo está grafada INCORRETAMENTE?

- a) Cooperação.
- b) Microrganismo.
- c) Co-partidário.
- d) Pré-operatório.

4) Em relação à regência verbal, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- ( ) As crianças entretiveram-se de seus brinquedos.
- ( ) Eu aspirava a uma posição melhor no trabalho.
- ( ) José não tarda em chegar.

- a) E - E - C.
- b) C - E - E.
- c) C - C - E.
- d) E - C - C.

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO | 4 QUESTÕES**

5) Em uma lanchonete, a soma dos preços de duas batatas e um hambúrguer é de R\$ 35,00. O preço do hambúrguer é R\$ 10,00 mais barato que o preço de quatro batatas. A soma de um hambúrguer e uma batata é:

- a) R\$ 30,00
- b) R\$ 27,50
- c) R\$ 25,00
- d) R\$ 22,50

6) Durante a organização de um evento, percebeu-se que era necessário formar uma comissão composta por 4 membros. Um total de 12 pessoas interessadas se candidataram para participar da comissão organizadora. Quantas maneiras distintas existem para formar essa comissão?

- a) 358
- b) 495
- c) 561
- d) 642

7) Em uma construtora, uma equipe de 6 operários realiza a reforma de uma casa em 7 dias, trabalhando 8 horas por dia. A construtora decidiu contratar mais dois operários, e deseja concluir a mesma reforma em apenas 3 dias. Qual será a nova carga horária diária de trabalho para que os operários a terminem no período estabelecido?

- a) 14
- b) 12
- c) 10
- d) 8

8) Em um projeto de paisagismo, João deseja cercar uma área retangular de seu jardim para criar um canteiro de flores. A largura do canteiro será de 2,5 metros, e a área total do jardim será de 12,5 metros quadrados. Assinalar a alternativa que apresenta o comprimento do canteiro de flores.

- a) 4 metros.
- b) 3 metros.
- c) 5 metros.
- d) 6 metros.

---

**INFORMÁTICA | 4 QUESTÕES**

---

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja informado o contrário, considerar os programas em sua versão Português-BR; configuração padrão de instalação, com licença de uso; mouse configurado para destros; um clique ou duplo clique pelo botão esquerdo do mouse; e teclar como pressionar uma tecla uma vez e rapidamente liberá-la.

---

**9)** Sobre proteção de documentos no Word 2016, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) A proteção por senha no Word 2016 permite determinar diferentes níveis de segurança, incluindo senhas para abertura do arquivo e controle do tipo de alteração que o usuário pode efetuar no texto.
- b) Ao definir uma senha para um documento no Word 2016, é possível recuperá-la em caso de perda ou esquecimento.
- c) As senhas no Word 2016 são exclusivamente destinadas à abertura do arquivo, não sendo possível controlar o tipo de alteração que o usuário pode efetuar no texto.
- d) O Word 2016 não oferece a opção de proteger documentos com senha, apenas utiliza outras formas de controle de acesso.

---

**10)** No sistema operacional Windows 10, em português, é comum encontrar atalhos de teclado para facilitar diversas ações. Quais são os atalhos de teclado para alternar entre aplicativos abertos e mostrar as propriedades do item selecionado, respectivamente?

- a) "Ctrl + A" e "Alt + Esc".
- b) "Alt + Enter" e "Alt + Page Down".
- c) "Alt + Esc" e "Alt + Enter".
- d) "Alt + Page Up" e "Alt + Page Down".

---

**11)** No Microsoft Excel 2016, as ferramentas estão distribuídas em guias para simplificar o acesso às funcionalidades. Considerando essa organização, assinalar a alternativa que apresenta duas de suas guias.

- a) Apresentação de Slides e Gravar.
- b) Layout e Comentários.
- c) Animação e Rever.
- d) Dados e Revisão.

**12)** Considerando-se a importância do correio eletrônico no contexto da informática, assinalar a alternativa que descreve CORRETAMENTE sua função.

- a) Permite organizar e analisar dados em formato de tabela.
- b) Permite criar, editar e formatar documentos de texto.
- c) Permite manipular e editar imagens digitais.
- d) Permite enviar e receber mensagens eletrônicas.

---

**LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS GERAIS | 6 QUESTÕES**

---

**13)** Quando países ou comunidades estão em guerra, ou em caso de desastres naturais, é comum faltar recursos básicos à população, como água, alimentos e medicações. Países e entidades que não estão sendo diretamente afetadas, além de tentar ajudar na resolução de conflitos, costumam apoiar enviando recursos. Esse apoio é chamado de:

- a) Assistência cívico-militar.
- b) Ajuda humanitária.
- c) Auxílio emergencial.
- d) Assistência judicial internacional.

---

**14)** Por diversos motivos, nos últimos anos, países do leste asiático, como Japão e Coreia do Sul, passaram por uma inversão de sua pirâmide etária, apresentando uma população mais idosa e com cada vez menos crianças nascendo. Assinalar a alternativa que representa uma das consequências dessa inversão.

- a) Aumento do valor ganho na aposentadoria.
- b) Necessidade de auxílio emergencial para famílias menores.
- c) Diminuição do fluxo de imigrantes no país.
- d) Falta de mão de obra e diminuição da força de trabalho.

**15)** Em uma sociedade na qual se exerce a democracia plena, a segurança pública garante a proteção dos direitos individuais e assegura o pleno exercício da cidadania. Sobre as características que envolvem o conceito de segurança pública, analisar os itens.

- I. A segurança pública pode ser definida como um conjunto de dispositivos e de medidas de precaução que asseguram a população de estar livre do perigo, de danos e riscos eventuais à vida e ao patrimônio.
- II. É também um conjunto de processos políticos e jurídicos destinados a garantir a ordem pública na convivência pacífica dos seres humanos na sociedade.
- III. A segurança pública não se trata apenas de medidas repressivas e de vigilância, mas de um sistema integrado e otimizado envolvendo instrumento de coação, justiça, defesa dos direitos, saúde e social.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

**16)** Conforme a Lei Orgânica do Município, cabe a qualquer Vereador, Comissão da Câmara, Prefeito ou aos cidadãos, a iniciativa das:

- a) Leis complementares e ordinárias.
- b) Resoluções e emendas à Lei Orgânica.
- c) Moções e decretos legislativos.
- d) Decretos legislativos e leis ordinárias.

**17)** De acordo com a Lei Orgânica do Município, analisar a sentença.

*O plebiscito é a manifestação do eleitorado sobre lei municipal ou parte dela (1ª parte). O referendo é a manifestação do eleitorado municipal sobre fato específico, decisão política, programa ou obra (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

**18)** Com base na Lei Orgânica do Município, são infrações político-administrativas do Prefeito, sujeitas ao julgamento pela Câmara Municipal e sancionadas com a cassação do mandato, EXCETO:

- a) Retardar a publicação ou deixar de publicar as leis e atos sujeitos a essa formalidade.
- b) Praticar, contra expressa disposição de lei, ato de sua competência ou omitir-se na sua prática.
- c) Cumprir o plano plurianual, a lei diretrizes orçamentárias e o orçamento anual.
- d) Proceder de modo incompatível com a dignidade e decoro do cargo.

---

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 42 QUESTÕES

---

**19)** Fundamentando-se na NR 17 — Ergonomia, os superiores hierárquicos diretos dos trabalhadores devem ser orientados para buscar no exercício de suas atividades:

- a) Dificultar a compreensão das atribuições e responsabilidades de cada função.
- b) Atrapalhar o trabalho em equipe.
- c) Manter aberto ao diálogo de modo que os trabalhadores possam sanar dúvidas quanto ao exercício de suas atividades.
- d) Desestimular o tratamento justo e respeitoso nas relações pessoais no ambiente de trabalho.

**20)** A NR 17 — Ergonomia estabelece que a empresa deve realizar a Análise Ergonômica do Trabalho sempre que:

- I. O trabalhador solicitar.
- II. Acontecer mudança no processo produtivo.
- III. A empresa tomar a iniciativa de fazê-la.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item III.
- c) Apenas nos itens I e II.
- d) Em todos os itens.

**21)** De acordo com Brené Brown, “estamos aqui para criar vínculos com as pessoas. Esse contato é o que dá propósito e sentido à nossa vida e, sem ele, sofremos”. No ambiente de trabalho, qual a melhor forma de se criar vínculos?

- a) Estimular a autopercepção, a empatia e visar à resolução de conflitos com equidade, gerenciando emoções de forma consciente.
- b) Motivar-se individualmente, pois, mesmo trabalhando com outras pessoas, ganhar o meu é o mais importante na vida.
- c) Primar impulsos e ser proativo sem refletir muito sobre as consequências. As ações tem que ser ágeis para acompanhar a produção.
- d) Relacionamentos interpessoais pouco importam dentro de uma empresa. O lucro tem de ser o objetivo sempre.

**22)** No que diz respeito às condutas que são inadequadas no âmbito do serviço público, analisar os itens abaixo.

- I. Prejudicar outros agentes públicos ou cidadãos, sem a existência de elementos probatórios.
- II. Compactuar com a disseminação de fofocas.
- III. Obedecer aos regimentos internos.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas nos itens I e II.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em nenhum dos itens.

**23)** Segundo a Lei nº 13.460/2017, o usuário de serviço público tem direito à adequada prestação dos serviços, devendo os agentes públicos e prestadores de serviços públicos seguir diretrizes. Assinalar a alternativa que indica uma dessas diretrizes.

- a) Presunção de má-fé do usuário.
- b) Desigualdade de tratamento aos usuários, sendo liberado qualquer tipo de discriminação.
- c) Urbanidade, respeito, acessibilidade e cortesia no atendimento aos usuários.
- d) Descumprimento de prazos e normais procedimentais.

**24)** No que diz respeito ao estágio probatório, de acordo com a Lei Complementar nº 27/2006 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

*O funcionário nomeado em virtude de habilitação em concurso público, procedida da posse expressa no cargo, deverá cumprir, \_\_\_\_\_, estágio probatório com duração de \_\_\_\_\_ anos, mediante efetivo exercício das funções do cargo ocupado.*

- a) facultativamente | quatro
- b) obrigatoriamente | três
- c) facultativamente | dois
- d) obrigatoriamente | quatro

**25)** Segundo a Lei Complementar nº 27/2006 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, o provento é a retribuição para ao servidor em:

- a) Readaptação.
- b) Reintegração.
- c) Reversão.
- d) Disponibilidade.

**26)** Em relação ao aproveitamento de cargos, segundo a Lei Complementar nº 27/2006 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar sequência correspondente.

- ( ) É o ingresso no serviço público do servidor em disponibilidade.
- ( ) Será obrigatório quando houver necessidade de prover o cargo anteriormente declarado desnecessário.
- ( ) O aproveitamento não dependerá de prova de capacidade física e mental, por junta médica oficial.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - C.
- d) E - C - E.

**27)** Baseando-se na Lei Municipal nº 566/2006 – Plano de Cargos e Carreiras, a estrutura básica dos cargos fundamenta-se na similaridade, classificados de acordo com a natureza profissional, escolaridade exigida e a complexidade de suas atribuições, consistindo-se de quatro grupos ocupacionais. São eles:

- I. Administrativo superior.
- II. Confiança ou comissão.
- III. Estagiários.
- IV. Administrativo médio.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens III e IV.
- b) Apenas nos itens I, II e III.
- c) Apenas nos itens I, II e IV.
- d) Em todos os itens.

**28)** A prática da profissão de engenharia é fundada em princípios éticos aos quais o profissional deve pautar sua conduta. Sobre isso, analisar a descrição abaixo.

*A profissão realiza-se pelo cumprimento responsável e competente dos compromissos profissionais, munindo-se de técnicas adequadas, assegurando os resultados propostos e a qualidade satisfatória nos serviços e produtos e observando a segurança nos seus procedimentos.*

A qual princípio essa descrição se refere?

- a) Do objetivo da profissão.
- b) Da eficácia profissional.
- c) Da natureza da profissão.
- d) Da intervenção profissional sobre o meio.

**29)** Com base na Lei nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos, a política baseia-se nos seguintes fundamentos, EXCETO:

- a) A água é um bem de domínio público.
- b) Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais.
- c) A gestão dos recursos hídricos deve ser centralizada e contar somente com a participação do Poder Público.
- d) A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

**30)** A Lei nº 10.257/2001 estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Segundo consta expressamente no artigo 4º da Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

- I. Planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.
- II. Planos de exteriorização das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões inclusas no CADIP.
- III. Institutos tributários e financeiros para redução do IPI e ICMS.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

**31)** A Lei nº 10.098/2000 estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Segundo o texto de Lei, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) A Administração Pública federal direta e indireta destinará, anualmente, dotação orçamentária para as adaptações, eliminações e supressões de barreiras arquitetônicas existentes nos edifícios de uso público de sua propriedade e naqueles que estejam sob sua administração ou uso.
- b) O Poder Público promoverá a diminuição de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem inacessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer.
- c) É instituído, no âmbito da Secretaria de Estado de Direitos Humanos do Ministério da Economia, o Programa Nacional de Acessibilidade, com dotação orçamentária específica, cuja execução será disciplinada em regulamento.
- d) Os veículos de transporte particular deverão cumprir os requisitos de acessibilidade estabelecidos nas normas técnicas específicas.

**32)** A sessão II da Lei nº 12.651/2012 - Código Florestal trata sobre o Regime de Proteção das Áreas de Preservação Permanente. Sobre o assunto, analisar os itens.

- I. A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.
- II. É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental.
- III. É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

**33)** Com base na Lei Complementar nº 49/2013 – Código de Posturas do Município, analisar a sentença.

*As obras, inclusive de demolição, quando feita no alinhamento das vias públicas, poderá dispensar o tapume provisório, que deverá ocupar uma faixa de largura máxima correspondente à metade do passeio (1ª parte). Nas construções e demolições serão permitidas, além do alinhamento do tapume, a ocupação de qualquer parte do passeio com materiais de construção (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

**34)** Sobre os instrumentos de desenvolvimento municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 43/2013 - Plano Diretor do Município, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

- (1) Instrumento de planejamento.
- (2) Instrumento de regularização fundiária.
- (3) Instrumento jurídico-administrativo.
- (4) Instrumento de democratização da gestão urbana.

- ( ) Audiências e consultas públicas.
- ( ) Concessão de direito real de uso.
- ( ) Planos, programas e projetos setoriais.
- ( ) Termo aditivo de ajustamento de conduta.

- a) 3 - 4 - 2 - 1.
- b) 4 - 2 - 1 - 3.
- c) 1 - 3 - 2 - 4.
- d) 4 - 1 - 2 - 3.

**35)** Considerando-se os objetivos das zonas especiais de interesse social, conforme a Lei Complementar nº 43/2013 - Plano Diretor do Município, analisar os itens.

- I. Exclusão urbana das parcelas da população que se encontram à margem do mercado legal de terras.
- II. Garantia de qualidade de vida e equidade social entre as ocupações urbanas.
- III. Extensão dos serviços e da infraestrutura urbana nas regiões não atendidas.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas nos itens I e II.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

**36)** No caso de projetos de reforma, modificação, acréscimo ou reconstrução, com base na Lei Complementar nº 48/2013 - Código de Edificações e Obras do Município, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

Cor \_\_\_\_\_, para as partes existentes e a conservar.

Cor \_\_\_\_\_, para as partes a serem demolidas.

Cor \_\_\_\_\_, para as partes novas e acrescidas.

Cor \_\_\_\_\_, para as partes a serem regularizadas.

- a) preta | amarela | vermelha | verde
- b) verde | preta | amarela | vermelha
- c) amarela | verde | vermelha | preta
- d) vermelha | preta | verde | amarela

**37)** Baseando-se na Lei Complementar nº 48/2013 - Código de Edificações e Obras do Município, as infrações serão punidas com as seguintes sanções, EXCETO:

- a) Apreensão de material.
- b) Demolição.
- c) Multa.
- d) Prisão.

**38)** De acordo com a Resolução CONAMA nº 237/1997 – Licenciamento Ambiental, o prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a:

- a) 3 anos.
- b) 4 anos.
- c) 5 anos.
- d) 6 anos.

**39)** De acordo com a Lei nº 11.445/2007 — Política Nacional de Saneamento Básico, o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico trata-se do princípio fundamental de:

- a) Controle social.
- b) Prestação regionalizada.
- c) Universalização.
- d) Contratos regulares.

**40)** Com relação aos objetivos da Lei nº 12.305/2010 — Política Nacional de Resíduos Sólidos, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental.
- b) Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- c) Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados.
- d) Aumento do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos.

**41)** Em conformidade com a Resolução CONAMA nº 303/2002 – Parâmetros, as definições e limites de áreas de preservação permanente constituem-se nas áreas situadas:

- I. Nos topos de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base.
- II. Nas escarpas e nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura em faixa, nunca inferior a cem metros em projeção horizontal no sentido do reverso da escarpa.
- III. Em veredas e em faixas marginais, em projeção horizontal, com largura mínima de cinquenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

**42)** As áreas de trabalho de carpintaria, de acordo com a NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, devem:

- I. Possuir cobertura capaz de proteger os trabalhadores contra intempéries e queda de materiais.
- II. Ter um piso resistente, mesmo que não nivelado e derrapante.
- III. Possuir lâmpadas para iluminação protegidas contra impactos provenientes da projeção de partículas.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

**43)** Considerando-se a classificação visual das madeiras estabelecida na NBR 7190-2, qual alternativa NÃO representa um defeito de medição visual descrito na norma?

- a) Encurvamento.
- b) Esmoado.
- c) Nós.
- d) Aplainamento.

**44)** De acordo com a NBR 5626, assinalar a alternativa que apresenta a definição CORRETA de alimentador predial.

- a) Componente destinado ao uso da água ou ao recebimento de dejetos líquidos e sólidos (na maioria das vezes pertencente ao sistema predial de esgoto sanitário).
- b) Qualquer componente que combine um ou mais elementos da tubulação, com ou sem variação diametral, e que tenha como finalidade a união, interrupção, ramificação ou mudança de direção de tubos, com o mesmo tipo ou diferentes tipos de juntas, ou o acoplamento de peças de utilização ao sistema.
- c) Tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água ou à rede de distribuição predial.
- d) Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.



**45)** Acerca do que dispõe a NBR 7229 — Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos, ao tempo necessário à estabilização da parcela orgânica do lodo dá-se o nome de:

- a) Lodo desidratado.
- b) Período de digestão.
- c) Sedimentação.
- d) Período de detenção do esgoto.

---

**46)** De acordo com a NBR 10844, qual a definição de período de retorno para instalações prediais de águas pluviais?

- a) Número médio de anos em que, para a mesma duração de precipitação, uma determinada intensidade pluviométrica é igualada ou ultrapassada apenas uma vez.
- b) Linha que limita a seção molhada junto às paredes e ao fundo do condutor ou calha.
- c) Quociente entre a altura pluviométrica precipitada em um intervalo de tempo.
- d) Intervalo de tempo decorrido entre o início da chuva e o momento em que toda a área de contribuição passa a contribuir para determinada seção transversal de um condutor ou calha.

---

**47)** Com base na NBR 16820 — Sistemas de Sinalização de Emergência, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Cor de contraste: cor que contrasta com a cor de segurança, a fim de fazer com que a última se sobressaia.
- b) Cor de segurança: cor para qual é atribuída uma finalidade ou significado específico de segurança.
- c) Iluminância: fluxo luminoso por unidade de área da superfície iluminada. É expressa em lux (lx), que é a iluminação produzida por uma superfície de 2m<sup>2</sup> por um fluxo luminoso de 1lm.
- d) Ensaio de tipo: ensaio de verificação da conformidade de todos os requisitos no momento da validação de um produto ou quando ocorre alteração no processo produtivo da matéria-prima.

---

**48)** De acordo com NBR 6118, assinalar a alternativa que NÃO apresenta um mecanismo preponderante de deterioração relativo ao concreto.

- a) Lixiviação.
- b) Expansão por sulfato.
- c) Despassivação por carbonatação.
- d) Reação álcali-agregado.

**49)** À luz da NBR 8800 — Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios, na análise estrutural, deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os estados-limite últimos e de serviço. Desse modo, assinalar a alternativa que indica CORRETAMENTE uma ação permanente direta.

- a) Peso próprio da estrutura.
- b) Deformações impostas por retração e fluência do concreto.
- c) Uso e ocupação da edificação.
- d) Explosão.

---

**50)** Segundo a NBR 9050, qual a dimensão de referência para deslocamento em linha reta de uma pessoa em cadeira de rodas?

- a) 0,80m
- b) 0,90m
- c) 1,20m
- d) 1,00m

---

**51)** Em relação ao Revit Autodesk, assinalar a alternativa que descreve BIM de forma INCORRETA.

- a) Sua sigla significa Building Interaction Modeling.
- b) É uma plataforma digital que otimiza o gerenciamento de projetos.
- c) Permite parametrizar dados das etapas de construção.
- d) Permite que profissionais de diferentes áreas possam administrar suas especialidades simultaneamente.

---

**52)** No AutoCAD Civil 3D, o recurso de edição utilizado para diminuir a concentração de pontos e/ou triangulação, em toda ou em partes da superfície, é o:

- a) Reduce Surface.
- b) Simplify Surface.
- c) Minimize Surface.
- d) Lower Surface.

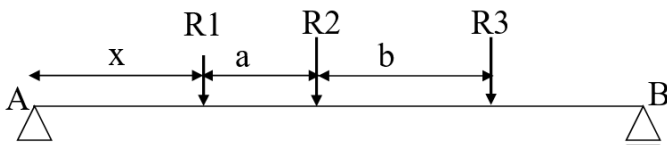
53) Em relação aos comandos do Autodesk AutoCAD, o comando usado para alternar o UCS Dinâmico é o:

- a) F6.
- b) F4.
- c) F2.
- d) F1.

54) Para os aços relacionados na NBR 8800 — Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios, para efeito de cálculo, deve ser adotado o seguinte valor de propriedade mecânica geral para a massa específica ( $\rho_a$ ):

- a) 1.800 kg/m<sup>3</sup>
- b) 2.500 kg/m<sup>3</sup>
- c) 2.800 kg/m<sup>3</sup>
- d) 7.850 kg/m<sup>3</sup>

55) Três rodas (R1, R2, R3) movem-se através de uma viga isostática de comprimento L, como é mostrado na figura abaixo. Então, a função que descreve a reação no apoio A em relação à posição x é:



- a)  $[R3(L-x)+R2(L-x-a)+R1(L-x-a-b)]/L$ .
- b)  $[R1(L-x)+R2(L-x-a)+R3(L-x-a-b)]/L$ .
- c)  $[R2(L-x)+R1(L-x-a)+R3(L-x-a-b)]/L$ .
- d) Uma relação impossível de ser determinada.

56) Com base em uma instalação predial de água fria e de água quente, qual alternativa representa a definição de “coluna de distribuição”?

- a) Sistema destinado a fornecer água para os sistemas prediais de água fria e de água quente.
- b) Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.
- c) Qualquer meio que põe em contato a água potável com outra água de qualidade desconhecida ou não potável.
- d) Espaço fechado, visitável ou não, horizontal ou vertical, projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral.

57) Considerando-se o dimensionamento da base de um tubo, à luz da ABNT NBR 6122 — Projeto e Execução de Fundações, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE.

*Os tubulões devem ser dimensionados de maneira que as bases não tenham alturas superiores a \_\_\_\_\_. Para tubulões a ar comprimido, as bases podem ter alturas de até 3,0 m, desde que as condições do maciço permitam ou sejam tomadas medidas para garantir a estabilidade da base durante a sua abertura.*

- a) 1,5m
- b) 1,6m
- c) 1,7m
- d) 1,8m

58) Os diversos sistemas de classificação utilizados para caracterização dos solos usam, em geral, a consideração da análise granulométrica dos solos e os limites de Atterberg. Desse modo, possuindo determinada amostra de solo limite de liquidez igual a 50%, limite de plasticidade igual a 25% e índice de consistência igual a 65%, assinalar a alternativa que representa CORRETAMENTE o seu índice de plasticidade.

- a) 25%
- b) 30%
- c) 40%
- d) 50%

**59)** Considerando-se as camadas estruturais de uma pavimentação, a camada conhecida como “binder” é formada por uma mistura de agregados e cimento asfáltico cuja função é a de:

- a) Realizar a ligação entre a camada de revestimento e a base.
- b) Diminuir a espessura da base e mudar a rigidez da camada.
- c) Receber esforços da camada superior e distribuí-los para a sub-base.
- d) Receber as cargas do tráfego e distribuir para as demais camadas estruturantes.

---

**60)** A precipitação é uma variável fundamental para se avaliar o balanço hídrico em uma bacia hidrográfica. O balanço hídrico em períodos longos pode ser avaliado por meio da unidade mm/ano. É CORRETO afirmar que uma lâmina de 50mm de chuva corresponde a:

- a) 5 litros de água distribuídos sobre uma área de  $1\text{m}^2$ , atingindo a altura uniforme de 50mm.
- b) 50 litros de água distribuídos sobre uma área de  $1\text{m}^2$ , atingindo a altura uniforme de 50mm.
- c) 500 litros de água distribuídos sobre uma área de  $1\text{m}^2$ , atingindo a altura uniforme de 50mm.
- d) 5.000 litros de água distribuídos sobre uma área de  $1\text{m}^2$ , atingindo a altura uniforme de 50mm.

---

PROVA DE PRODUÇÃO ESCRITA - RASCUNHO

---

**ORIENTAÇÕES:**

A folha oficial de texto **NÃO** poderá conter rabisco e/ou rasura, tampouco ser identificada, assinada, rubricada e/ou conter qualquer palavra e/ou marca que identifique o candidato em outro local que não o apropriado (no canhoto de identificação destacável), cabendo ao candidato rigoroso cuidado, sob a pena de nulidade de sua prova. Caso seja necessária assinatura, o candidato deverá utilizar apenas a palavra “Assinatura”.

Não será avaliado texto (qualquer fração de texto) que ultrapassar o limite máximo de linhas. Linhas em branco e/ou preenchidas com menos de 2/3 do seu espaço total não serão contabilizadas como linha completa na contagem do número mínimo de linhas exigido. O candidato receberá nota 0 (zero) na prova de produção escrita quando: **a)** não abordar o tema e/ou teor técnico proposto; **b)** o texto: for ilegível; escrito em língua estrangeira; não for escrito à caneta; **c)** apresentar número de linhas inferior ao mínimo exigido; **d)** não houver texto na folha oficial de texto; **e)** for mera transcrição de dispositivos legais.

Utilize este espaço para **rascunho** e passe-o a limpo na **FOLHA OFICIAL DE TEXTO**.

---

**Proposta:**

Utilizando a norma-padrão da língua portuguesa, **com no mínimo 20 e no máximo 25 linhas**, disserte sobre os obstáculos na interpretação e na aplicação de regulamentos, assim como as estratégias para garantir conformidade e eficiência de padrões, normas técnicas e legislação. Considere a atuação de sua área.

---

(título opcional)

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

7 \_\_\_\_\_

8 \_\_\_\_\_

9 \_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

12 \_\_\_\_\_

13 \_\_\_\_\_

14 \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

16 \_\_\_\_\_

17 \_\_\_\_\_

18 \_\_\_\_\_

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_

21 \_\_\_\_\_

22 \_\_\_\_\_

23 \_\_\_\_\_

24 \_\_\_\_\_

25 \_\_\_\_\_