

## 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: 40 questões e Prova de Produção Escrita

Duração da prova: 4 horas

- Incluído o tempo para assinatura, preenchimento e transcrição das respostas no(s) documento(s) oficial(ais) destinado(s) à correção.
- Levar caderno: após 60 minutos 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. Para o desenvolvimento da Prova de Produção Escrita, poderá ser utilizado o rascunho disponibilizado, porém o texto deverá ser transcrito, à tinta, em letra legível, na FOLHA OFICIAL DE TEXTO. Preencha com muita atenção, essa folha 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 | 10 QUESTÕES**

Esta é a estória.

la um menino, com os tios, passar dias no lugar onde se construía a grande cidade. Era uma viagem inventada no feliz; para ele, produzia-se em caso de sonho. Saíam ainda com o escuro, o ar fino de cheiros desconhecidos. A mãe e o pai vinham trazê-lo ao aeroporto. A tia e o tio tomavam conta dele, justínhamente. Sorria-se, saudava-se, todos se ouviam e falavam. O avião era da companhia, especial, de quatro lugares. Respondiam-lhe a todas as perguntas, até o piloto conversou com ele. O voo ia ser pouco mais de duas horas. O menino fremia no acorçoo, alegre de se rir para si, confortavelzinho, com um jeito de folha a cair. A vida podia às vezes ralar numa verdade extraordinária. Mesmo o afivelarem-lhe o cinto de segurança virava forte afago, de proteção, e logo novo senso de esperança: ao não-sabido, ao mais. Assim um crescer e desconter-se — certo como o ato de respirar — o de fugir para o espaço em branco. O menino. E as coisas vinham docemente de repente, seguindo harmonia prévia, benfazeja, em movimentos concordantes: as satisfações antes da consciência das necessidades. Davam-lhe balas, chicles, à escolha. Solicito de bem-humorado, o tio ensinava-lhe como era reclinável o assento bastando a gente premer manivela. Seu lugar era o da janelinha, para o amável mundo.

João Guimarães Rosa. *Primeiras Estórias*. Original.

1) Em “trazê-lo” e “ensinava-lhe”, sublinhados no texto, tem-se que:

- a) Os dois verbos apresentam-se como bitransitivos.
- b) Há apenas um objeto indireto para ambos.
- c) Ambos apresentam apenas um objeto direto cada.
- d) São verbos impessoais.

2) Por meio da leitura desse trecho, percebe-se que, em algumas partes, ele não está de acordo com o atual Acordo Ortográfico. Sobre isso, analisar os itens.

- I. “Bem-humorado” deve ser escrito sem hífen.
- II. “Não-sabido” deve ser escrito sem hífen.
- III. “Voo” deve ser acentuado.

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.

3) De acordo com o texto, pode-se perceber que o menino está:

- a) Triste com a sua partida, precisando de apoio de familiares.
- b) Entediado com as novidades à sua volta.
- c) Ansioso e com medo, pois nunca viajou de avião antes.
- d) Animado com a novidade e com o que, para adultos, parece ser comum.

4) Assinalar a alternativa em que o “que” sublinhado é utilizado como um pronome relativo.

- a) Ela ficou tão irritada que desligou na minha cara.
- b) Viajar de avião é mais rápido do que de carro.
- c) Gosto dos amigos que conheci na infância.
- d) Parece que vai fazer sol.

5) A tira abaixo, do autor Alexandre Beck, tem seu humor representado:



- a) Pela confusão do personagem entre o sentido conotativo e denotativo.
- b) Pela força de vontade da personagem, que agarrou a chance, mesmo que fosse difícil.
- c) Pelos traços não realistas em contraste com as falas literais.
- d) Pela ignorância do personagem sobre o que é uma chance e como deve agarrá-la.

6) Assinalar a alternativa que apresenta uma classe de palavras variável.

- a) Preposição.
- b) Advérbio.
- c) Numeral.
- d) Interjeição.

7) Considerando-se a ortografia da língua portuguesa, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- ( ) O comunismo, o socialismo e o capitalismo são correntes filosóficas e doutrinárias.  
( ) Marque C ou E dentro dos parêntesis.  
( ) No zoológico, prenderam muitos gorilas e chipanzés.

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

8) Qual alternativa expressa o significado, em seu contexto, do trecho abaixo?

*Ele se derreteu todo com as cartas de amor que ela enviou.*

- a) A pessoa ficou muito tocada com a demonstração de afeto.  
b) A pessoa derreteu como a cera de uma vela, literalmente.  
c) A pessoa ficou irritada e não gostou do que lhe foi dito.  
d) A pessoa ficou triste com as cartas, portanto não gostou.

9) Assinalar a alternativa em que a regência verbal está CORRETA.

- a) Assistimos a nova série de mistério.  
b) O médico corroborou o relatório dado pela equipe.  
c) O filho agradeceu o pai o presente recebido.  
d) Aspirei ao ar puro do campo.

10) Analisar as orações e assinalar a alternativa que apresenta, respectivamente, as figuras de linguagem presentes nas orações.

- Eu não gosto de ler Camões.
- Chorei rios de lágrimas quando ela se foi.
- O cachorro roeu o pé da mesa.

- a) Metonímia | hipérbole | catacrese.  
b) Metáfora | catacrese | prosopopeia.  
c) Catacrese | eufemismo | metáfora.  
d) Eufemismo | pleonasma | hipérbole.

## CONHECIMENTOS GERAIS | 8 QUESTÕES

11) Diversos países no mundo, como os Estados Unidos e a Suíça, não têm saúde pública gratuita, sendo o indivíduo responsável por arcar com suas despesas médicas, por procedimento, ou por aquisição de seguro. O Brasil é referência em saúde pública com o Sistema Único de Saúde, que abrange diversos serviços, além dos atendimentos médicos. Sobre as demais funções do SUS, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Proteção e defesa da saúde individual e coletiva por meio da vigilância sanitária.  
b) Compra de equipamentos dos laboratórios das universidades federais.  
c) Regulamentação das publicações científicas das universidades federais.  
d) Saneamento das grandes metrópoles.

12) A respeito da matriz energética brasileira, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

*A matriz energética do Brasil se destaca pelo uso predominante de fontes \_\_\_\_\_, especialmente a energia \_\_\_\_\_, que representa a maior parte da produção de eletricidade no país.*

- a) não renováveis | termelétrica  
b) não renováveis | heliotérmica  
c) renováveis | hidráulica  
d) renováveis | nuclear

13) No que se refere às condutas que são consideradas éticas no serviço público, analisar a sentença.

*M., funcionária da Secretaria do Esporte, deduziu ser conduta ética quando utilizou os recursos financeiros da secretaria para patrocinar o time de futebol do seu filho (1ª parte). D., médica do Posto de Saúde, quando se sente muito cansada, dorme durante os plantões em que está escalada, deixando a população desassistida (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.

14) Considerando-se as ações que promovem a motivação e os relacionamentos interpessoais no trabalho, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- ( ) Reconhecer o trabalho e as realizações de colegas e funcionários. É importante a organização expressar apreço e gratidão pelos esforços e pelas contribuições das equipes, pois isso é um fator de motivação.
- ( ) Estimular a competitividade em vez do trabalho em equipe. Assim, o desenvolvimento será apenas individual e cada um cuidará de si.
- ( ) Promover uma comunicação efetiva, assim como a prática de escuta ativa. Com isso, colaboradores trabalharão melhor em equipe, pois se compreenderão.

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

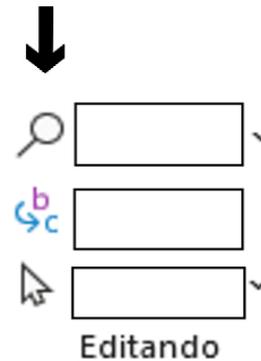
15) Considerando-se os componentes de hardware do computador e a função desempenhada por cada um deles, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

- (1) Disco rígido (HDD/SSD).
- (2) Placa-mãe.
- (3) Cooler.

- ( ) Permite a comunicação entre CPU, memória, discos rígidos e outros dispositivos.
- ( ) Remove o calor dos componentes críticos, em especial a CPU e a GPU, para evitar superaquecimento.
- ( ) Armazena o sistema operacional, aplicativos e dados do usuário.

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

16) Na página inicial do Word 2016, há uma seção denominada "Editando". Nesta seção, encontram-se três opções, cada uma delas representada por um ícone específico, conforme mostrado na imagem. Assinalar a alternativa que corresponde aos nomes dos três ícones.



- a) Localizar | Substituir | Selecionar.
- b) Revisar | Mover | Inserir.
- c) Localizar | Transferir | Enviar.
- d) Aumentar | Corrigir | Comparar

17) Uma empresa conduziu uma análise minuciosa de sua produção de peças durante o primeiro semestre do ano. Após coletar e analisar os dados, foi elaborado o quadro abaixo, apresentando os resultados.

Mês	Peças Fabricadas
Janeiro	1.850
Fevereiro	2.220
Março	1.975
Abril	2.375
Maiο	2.500
Junho	1.875

Com base nos dados apresentados, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) O total de peças fabricadas durante o primeiro semestre foi de 12.795.
- b) A média de peças fabricadas foi de aproximadamente 2.133 peças por mês.
- c) De janeiro para fevereiro, houve um aumento de 18% nas peças fabricadas.
- d) De maio para junho, houve uma queda de 25% na fabricação.

**18)** Uma padaria possui 4 donos: Débora, Rodrigo, Paulo e Jéssica. O lucro gerado é dividido com base no investimento que cada um fez na estrutura da padaria. Sabemos que Débora possui 23%, e Paulo 20% da loja. Em um determinado mês, a padaria obteve um lucro de R\$ 35.000,00, que foi distribuído entre os quatro donos. Rodrigo recebeu R\$ 11.200,00 e Jéssica recebeu R\$ 8.750,00, o restante ficou para os outros dois. Com base nessas informações, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Débora recebeu R\$ 8.500,00 da sua parte dos lucros.
- b) Rodrigo é dono de 34% da padaria.
- c) Paulo recebeu R\$ 7.700,00 da sua parte dos lucros.
- d) Jéssica é dona de 25% da padaria.

---

### LEGISLAÇÃO | 6 QUESTÕES

---

**19)** De acordo com a Constituição Federal, são exemplos do fundamento da cidadania, EXCETO:

- a) Denunciar casos de violação de direitos humanos.
- b) Não lutar por seus direitos.
- c) Ter acesso à educação, saúde, trabalho, moradia e justiça.
- d) Pagar impostos.

**20)** No que se refere à divisão político-administrativa do Município, baseando-se na Lei Orgânica do Município, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

*O Município é dividido em distritos objetivando a \_\_\_\_\_ do poder e a \_\_\_\_\_ dos serviços públicos.*

- a) descentralização | desconcentração
- b) centralização | descentralização
- c) desconcentração | concentração
- d) concentração | desconcentração

**21)** No que diz respeito às disposições gerais da administração pública, com base na Lei Orgânica do Município, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) É garantido ao servidor público municipal o direito à livre associação sindical, sendo permitido ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical da categoria.
- b) Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- c) O prazo de validade do concurso público será de dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- d) Somente por lei específica poderão ser criadas empresas públicas, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação pública.

**22)** De acordo com a Lei Municipal nº 51/1992 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, quando o servidor retorna ao serviço público, em decorrência de designação administrativa ou judicial, no mesmo cargo anteriormente ocupado, este servidor reingressa através da:

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

**23)** Em concordância com a Lei Municipal nº 51/1992 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, a pena de demissão será aplicada, quando devidamente comprovada em processo administrativo. A partir disso, assinalar a alternativa que NÃO indica hipótese de demissão.

- a) Revelar segredo que o servidor possua em razão do cargo.
- b) Praticar insubordinação grave em serviço.
- c) Recusar fé a documentos públicos injustificadamente.
- d) Aplicar irregularmente o dinheiro público.

**24)** No que se refere às responsabilidades dos servidores, segundo a Lei Municipal nº 51/1992 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar a sentença.

*A responsabilidade administrativa decorre de procedimento doloso ou culposo, que importe em prejuízo à Fazenda Municipal ou a terceiros (1ª parte). A responsabilidade civil resulta de atos ou missões praticados no desempenho do cargo ou função (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.

---

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 16 QUESTÕES**

---

**25)** Segundo a Lei Municipal nº 435/2008 – Código de Obras do Município, dependerão obrigatoriamente de alvará de construção as seguintes obras:

- I. Construção de muro frontal.
- II. Avanço do tapume sobre parte da calçada pública.
- III. Conserto nos passeios dos logradouros públicos em geral.
- IV. Construção de novas edificações.

Está CORRETO o que se afirma:

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

---

**26)** Segundo a Política Nacional de Saneamento Básico, instituída pela Lei nº 11.445/2007, considerando-se algumas condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- ( ) A existência de plano de saneamento básico.
- ( ) A existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos no respectivo plano de saneamento básico.
- ( ) A realização posterior de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação.

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

---

**27)** Em relação às obstruções das vias e logradouros públicos, baseando-se na Lei Municipal nº 436/2008 – Código de Posturas do Município, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Nas construções e demolições, serão permitidas, além do alinhamento do tapume, a ocupação de qualquer parte do passeio com materiais de construção.
- b) A colocação de ondulações transversais às vias públicas dependerá de autorização expressa da Prefeitura Municipal.
- c) É expressamente proibida a utilização dos passeios e da via pública para a realização de consertos de veículos, bicicletas, borracharia e demais serviços efetuados por oficinas e prestadores de serviços similares.
- d) As colunas ou suportes de anúncios, as caixas para lixo, os bancos ou os abrigos de logradouros públicos, somente poderão ser instalados mediante licença prévia da Prefeitura.

**28)** Segundo a Lei Municipal nº 01/2008 – Plano Diretor, constituem-se elementos básicos da política de desenvolvimento físico territorial:

- I. Macrozoneamento municipal.
- II. Ordenamento do sistema viário básico.
- III. Macrozoneamento urbano.

Está CORRETO o que se afirma:

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

---

**29)** Nos termos expressos da Lei nº 10.257/2001, a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

- I. Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.
- II. Subordinação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.
- III. Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

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.

---

**30)** Conforme a Lei nº 6.766/1979 — Lei do Parcelamento do Solo Urbano, a infraestrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de:

- I. escoamento das águas pluviais.
- II. Iluminação pública.
- III. Abastecimento de água potável.
- IV. Energia elétrica, domiciliar e vias de circulação.

Está CORRETO o que se afirma:

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

**31)** De acordo com a NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, os compartimentos destinados às bacias sanitárias devem:

- I. Ser coletivos.
- II. Não ter divisórias para facilitar a limpeza e a ventilação do ambiente.
- III. Ser dotados de portas independentes, providas de fecho que impeçam o devassamento.

Está CORRETO o que se afirma:

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

**32)** Para projetos de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, à luz da NBR nº 8800, assinalar a alternativa em que a propriedade mecânica do aço, para fins de cálculo, está CORRETA.

- a) Módulo de elasticidade: 200.000 MPa.
- b) Coeficiente de Poisson: 0,2.
- c) Módulo de elasticidade transversal: 75.000 MPa.
- d) Massa específica: 7.150 kg/m<sup>3</sup>.

**33)** Toda edificação deve dispor de uma infraestrutura de aterramento, denominada “eletrodo de aterramento”, sendo admitidos, à luz da NBR nº 5410 — Instalações Elétricas de Baixa Tensão, os seguintes itens:

- I. Obrigatoriamente, uso das próprias armaduras do concreto das fundações.
- II. Uso de fitas, barras ou cabos metálicos, especialmente previstos, imersos no concreto das fundações.
- III. Uso de malhas metálicas enterradas, no nível das fundações, cobrindo a área da edificação e complementadas, quando necessário, por hastes verticais e/ou cabos dispostos radialmente (“pés-de-galinha”).
- IV. No mínimo, uso de anel metálico enterrado, circundando o perímetro da edificação e complementado, quando necessário, por hastes verticais e/ou cabos dispostos radialmente (“pés-de-galinha”).

Está CORRETO o que se afirma:

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

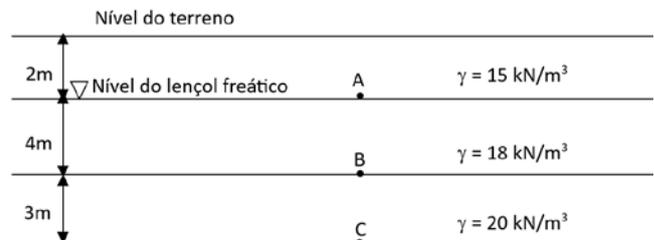
**34)** Conforme a NBR nº 7190 — Projeto de Estruturas de Madeira, o índice de esbeltez das peças sujeitas à compressão axial ou à flexocompressão não pode ser maior que:

- a) 120
- b) 130
- c) 140
- d) 150

**35)** Considerando-se os ensaios técnicos imprescindíveis à vida útil de um pavimento, o método utilizado a fim de que se determine a relação entre a pressão necessária para produzir uma penetração de um pistão em um corpo de prova de solo e a pressão necessária para produzir a mesma penetração em uma mistura padrão de brita estabilizada granulometricamente, com o objetivo de conhecer a expansão de um solo sob um pavimento quando este estiver saturado, é:

- a) Módulo de resiliência.
- b) Índice de Suporte Califórnia (California Bearing Ratio).
- c) Deformação permanente.
- d) Resistência à tração por compressão diametral.

**36)** A figura abaixo mostra um perfil de solo composto por diversas camadas de diferente formação, onde são dados o peso específico aparente úmido e a profundidade de cada camada. O lençol freático, como apresentado na figura, se encontra à profundidade de 2 metros. Considerar a aceleração da gravidade local igual a 10m/s<sup>2</sup>:



As tensões verticais efetivas nos pontos A, B, C são, respectivamente, em kN/m<sup>2</sup>:

- a) 30, 72 e 60.
- b) 30, 102 e 162.
- c) 30, 62 e 92.
- d) 10, 42 e 72.

**37)** Com base nos tipos de fundações profundas, conforme dispõe a NBR nº 6122 — Projeto e Execução de Fundações, assinalar a alternativa que define “Estaca Franki” CORRETAMENTE.

- a) Estaca moldada *in loco*, executada pela cravação, por meio de sucessivos golpes de um pilão, de um tubo de ponta fechada por uma bucha seca constituída de pedra e areia, previamente firmada na extremidade inferior do tubo por atrito. Esta estaca possui base alargada e é integralmente armada.
- b) Estaca de concreto moldada *in loco*, executada mediante a introdução no terreno, por rotação, de um trado helicoidal contínuo no terreno e injeção de concreto pela própria haste central do trado, simultaneamente à sua retirada, sendo a armadura introduzida após a concretagem da estaca.
- c) Estaca armada e preenchida com argamassa de cimento e areia, moldada *in loco*, executada por perfuração rotativa ou rotopercussiva, revestida integralmente, no trecho em solo, por um conjunto de tubos metálicos recuperáveis.
- d) Elemento de fundação profunda em que, pelo menos na etapa final da escavação do terreno, faz-se necessário o trabalho manual em profundidade para executar o alargamento de base ou pelo menos para a limpeza do fundo da escavação, uma vez que neste tipo de fundação as cargas são resistidas preponderantemente pela ponta.

**38)** Cabe ao profissional responsável pelo projeto estrutural as seguintes responsabilidades, a serem explicitadas nos contratos e em todos os desenhos e memórias que descrevem o projeto tecnicamente, com remissão explícita para determinado desenho ou folha da memória, EXCETO:

- a) Especificação de  $f_{ck}$  para as etapas construtivas, como retirada de cimbramento, aplicação de protensão ou manuseio de pré-moldados.
- b) Especificação dos requisitos correspondentes à durabilidade da estrutura e elementos pré-moldados, durante sua vida útil, inclusive da classe de agressividade adotada em projeto.
- c) Registro da resistência característica à compressão do concreto,  $f_{ck}$ , obrigatório em todos os desenhos e memórias que descrevem o projeto tecnicamente.
- d) Escolha do tipo de concreto a ser empregado e sua consistência, dimensão máxima do agregado e demais propriedades, de acordo com o projeto e com as condições de aplicação.

**39)** Em estruturas de concreto armado, à luz da NBR nº 6118, há diversos tipos de emendas de barras como, por exemplo, por traspasse, por luvas com preenchimento metálico, rosqueadas ou prensadas, por solda, entre outros. Desse modo, em relação ao tipo de emenda por traspasse, analisar os itens.

- I. Esse tipo de emenda não é permitido para barras de bitola maior que 32mm.
- II. Cuidados especiais devem ser tomados na ancoragem e na armadura de costura dos tirantes e dos pendurais (elementos estruturais lineares de seção inteiramente tracionada).
- III. No caso de feixes, o diâmetro do círculo de mesma área, para cada feixe, não pode ser superior a 45mm, respeitados os critérios estabelecidos em 9.5.2.5 da presente Norma.

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.

**40)** Uma propriedade rural necessita receber água. Contudo, ela está disponível apenas no ponto A e necessita ser levada até o ponto C, onde fica a propriedade, havendo entre esses dois pontos um desnível “H”. Para resolver este problema, foi sugerida a instalação de um equipamento no ponto B, sem a necessidade de energia externa, com capacidade de bombear a água até o ponto C. Assinalar a alternativa que indica o nome do equipamento que pode ser utilizado nessa situação.



- a) Bomba de recalque.
- b) Bomba tipo “Sapo”.
- c) Carneiro hidráulico.
- d) Impelidor hidráulico.

**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**

Gestão de Riscos

Gestão de riscos é um processo sistemático e contínuo de identificação, análise, avaliação e resposta aos riscos que uma organização enfrenta. Esse processo é fundamental para ajudar as organizações a alcançarem seus objetivos estratégicos enquanto minimizam a possibilidade de eventos adversos que possam impactar negativamente seus negócios.

Com base no exposto, redigir um texto dissertativo-argumentativo na norma-padrão da língua portuguesa, em no mínimo 16 e no máximo 20 linhas, que discuta, com base em sua área de atuação, algumas das possíveis consequências da falta de uma gestão de riscos eficaz e eficiente, mantendo uma linha textual organizada, coerente e coesa.

---

(título opcional)

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

7 \_\_\_\_\_

8 \_\_\_\_\_

9 \_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

12 \_\_\_\_\_

13 \_\_\_\_\_

14 \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

16 \_\_\_\_\_

17 \_\_\_\_\_

18 \_\_\_\_\_

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_