



Domingo de manhã

PREFEITURA E CÂMARA MUNICIPAL DE FLORES DA CUNHA/RS CONCURSOS PÚBLICOS Nº 01 E Nº 02/2026

08 — ENGENHEIRO CIVIL

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**

2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, **ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**

3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:

- ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **50** QUESTÕES LEGÍVEIS;
- ESTE CADERNO DE QUESTÕES APRESENTA O **NÚMERO E O CARGO** REFERENTES À INSCRIÇÃO REALIZADA;
- OS FISCALIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 03H30MIN.**

4. Cada questão oferece **4 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C e D**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.

5. A PESSOA CANDIDATA **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**

6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da(s) folha(s) definitiva(s) de respostas.

7. **Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas**, conforme controle do quadro de sala.

8. As três últimas pessoas candidatas deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.

9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DA PESSOA CANDIDATA.**

10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.

11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



V3_08/05/2026 11:25:58

Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

As primas de Sapucaia

Por Claudia Laitano

01 O acaso não morreu, mas anda desprestigiado. Livros que não estávamos procurando,
02 restaurantes que ninguém recomendou, pessoas que conhecemos viramos na esquina
03 errada na hora certa — enfim, as linhas tortas da vida — são encarados hoje como desvios de
04 rota desnecessários.

05 Os oráculos que respondem ___ todas as perguntas e resolvem todas as paradas
06 tornaram obsoletos os encontros aleatórios, os becos sem saída, os descaminhos. É como se
07 toda a tecnologia criada pelo homem, desde a primeira machadinha, servisse ao único propósito
08 de diminuir as chances de nos distrairmos com o que não estava previsto. O inesperado perdeu
09 a moral.

10 Agora o negócio é ir direto ao ponto. Direto ao endereço certo com o GPS, direto à
11 paquera mais eficiente com os sites de namoro, direto ao que nos agrada (assuntos, pessoas,
12 diversão, opiniões políticas) graças ao algoritmo — que por sua vez não faz nenhuma questão
13 de nos ver adquirindo novos hábitos. O resultado é essa sensação de que estamos
14 empanturrados de coisas que “interessam” (a maioria delas ___ venda) e carentes de espanto
15 (que às vezes é de graça). As primas de Sapucaia não nos visitam mais como visitavam antes.

16 Primas de quem? Essa Sapucaia não é a do Sul, vizinha de Porto Alegre, mas a do nosso
17 Norte, o Rio de Janeiro. As Primas de Sapucaia é o título de um conto de Machado de Assis sobre
18 pequenos contratemplos capazes de mudar um destino. O elogio do acaso como senhor da
19 (nossa) história.

20 No conto, um rapaz se apaixona por uma moça casada — como era moda no final do
21 século 19, a julgar pela literatura do período. Como não pode mandar mensagem pelo
22 Instagram nem dar um Google para saber onde ela mora e que ambientes frequenta (o telefone
23 mal tinha chegado ___ Corte), resta ao jovem enamorado contar com o acaso.

24 Para seu desconsolo, justo no dia em que surge a oportunidade de aproximar-se da
25 amada, ele está acompanhado de duas primas que vieram de Sapucaia para passar uns dias
26 no Rio de Janeiro. Lá se foi a chance de conhecê-la, amá-la, viver com ela o grande amor da
27 sua vida.

28 Para piorar, a jovem acaba se envolvendo com um amigo seu, com quem tem o tórrido
29 romance com o qual ele mesmo havia sonhado — mas que no fim também não dá muito certo.

30 No léxico machadiano, “as primas de Sapucaia” são a representação daqueles desvios
31 inesperados que atravessam nosso caminho, para o bem ou para o mal: “Há umas ocasiões
32 oportunas e fugitivas, em que o acaso nos inflige duas ou três primas de Sapucaia; outras
33 vezes, ao contrário, as primas de Sapucaia são antes um benefício do que um infortúnio”.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/claudia-laitano/noticia/2026/05/as-primas-de-sapucaia-cmoncxlq202970123dgy7nosn.html> — texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Para a autora, os acasos da vida podem nos trazer boas surpresas e não apenas serem encarados como perda de tempo.
- II. A autora defende que a tecnologia tem um papel fundamentalmente positivo para manter o acaso e o inesperado, uma vez que nos estimula a novas experiências que rompem a nossa bolha.
- III. Pode-se inferir certa crítica ao fato de que o funcionamento de algumas das novas tecnologias tem caráter comercial.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e III.
- D) I, II e III.

QUESTÃO 02 – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que apresenta um ditado popular que veicula um sentido próximo ao que se pretende no fragmento sublinhado.

“Há umas ocasiões oportunas e fugitivas, em que o acaso nos inflige duas ou três primas de Sapucaia; outras vezes, ao contrário, as primas de Sapucaia são antes um benefício do que um infortúnio”.

- A) Águas passadas não movem moinho.
- B) Antes só do que mal acompanhado.
- C) Há males que vêm para o bem.
- D) Quem fala o que quer, ouve o que não quer.

QUESTÃO 03 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas dos trechos a seguir, retirados do texto:

- “Os oráculos que respondem ___ todas as perguntas e resolvem todas as paradas tornaram obsoletos os encontros aleatórios”.
- “O resultado é essa sensação de que estamos empanturrados de coisas que “interessam” (a maioria delas ___ venda)”.
- “Como não pode mandar mensagem pelo Instagram nem dar um Google para saber onde ela mora e que ambientes frequenta (o telefone mal tinha chegado ___ Corte), resta ao jovem enamorado contar com o acaso”.

- A) à - a - à
- B) a - à - à
- C) à - a - a
- D) a - à - a

QUESTÃO 04 – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna pontilhada no trecho a seguir, retirado do texto.

“Livros que não estávamos procurando, restaurantes que ninguém recomendou, pessoas que conhecemos viramos na esquina errada na hora certa”.

- A) porque
- B) porquê
- C) por que
- D) por quê

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que apresenta uma palavra que poderia substituir o vocábulo “empanturrados” no trecho a seguir, retirado do texto, sem causar alterações significativas ao sentido original. Desconsidere eventuais alterações de regência ou concordância que se façam necessárias pela substituição.

“O resultado é essa sensação de que estamos empanturrados de coisas que ‘interessam’”.

- A) Empacotados.
- B) Ávidos.
- C) Ansiosos.
- D) Cheios.

QUESTÃO 06 – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que apresenta uma locução conjuntiva que NÃO possa substituir o vocábulo “Como”, considerando as relações de sentido estabelecidas no contexto em que ele ocorre.

“Como não pode mandar mensagem pelo Instagram nem dar um Google para saber onde ela mora e que ambientes frequenta (o telefone mal tinha chegado ___ Corte), resta ao jovem enamorado contar com o acaso”.

- A) Uma vez que.
- B) Ainda que.
- C) Visto que.
- D) Já que.

QUESTÃO 07 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, bem como a norma-padrão da Língua Portuguesa, assinale a alternativa que indica uma proposta de alteração que NÃO acarretaria incorreção ou alteração de sentido no contexto em que ocorrem.

- A) Supressão do artigo feminino em “toda a tecnologia criada pelo homem” (l. 07).
- B) Substituição do artigo feminino pelo artigo masculino em “O inesperado perdeu a moral” (l. 08–09).
- C) Substituição do pronome “a” pelo pronome “aquela” em “mas a do nosso Norte” (l. 16–17).
- D) Substituição de “seu” por “dela” em “a jovem acaba se envolvendo com um amigo seu” (l. 28).

QUESTÃO 08 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, o sentido veiculado por cada uma das preposições sublinhadas.

- “Direto ao endereço certo com o GPS”.
- “um conto de Machado de Assis sobre pequenos contratemplos”.
- “dar um Google para saber onde ela mora”.

- A) Instrumento – assunto – finalidade.
- B) Companhia – posição – direção.
- C) Instrumento – posição – direção.
- D) Companhia – assunto – finalidade.

QUESTÃO 09 – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a classificação gramatical da partícula “se” em “aproximar-se”.

“Para seu desconsolo, justo no dia em que surge a oportunidade de aproximar-se da amada, ele está acompanhado de duas primas”.

- A) Pronome apassivador.
- B) Índice de indeterminação do sujeito.
- C) Conjunção condicional.
- D) Pronome reflexivo.

QUESTÃO 10 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa em que a palavra sublinhada NÃO seja formada pela contração de dois outros vocábulos.

- A) “viremos na esquina errada”.
- B) “a julgar pela literatura do período”.
- C) “um rapaz se apaixonou por uma moça casada”.
- D) “são a representação daqueles desvios inesperados”.

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11 – Um lojista deseja distribuir 432 carrinhos vermelhos, 324 carrinhos azuis e 378 carrinhos verdes entre um grupo de meninos de uma instituição de acolhimento. A exigência do lojista é que a distribuição seja feita de modo que cada criança receba a mesma quantidade de carrinhos de cada cor. Além disso, a quantidade individual de brinquedos de cada cor deve ser a menor possível. Para atender a essas exigências, a quantidade total de carrinhos verdes que cada menino receberá é:

- A) 4.
- B) 6.
- C) 7.
- D) 8.

QUESTÃO 12 – A temperatura ($^{\circ}\text{C}$) no interior de uma estufa de laboratório sofre variação de acordo com a função $T(t)=24t-3t^2$, sendo $0 \leq t \leq 24$ horas. Com base nessas informações, qual é a temperatura máxima que essa estufa atinge?

- A) 12 $^{\circ}\text{C}$.
- B) 24 $^{\circ}\text{C}$.
- C) 36 $^{\circ}\text{C}$.
- D) 48 $^{\circ}\text{C}$.

QUESTÃO 13 – Analise a tabela a seguir, que apresenta a idade dos candidatos que concorrem a uma determinada vaga em um concurso público.

Nº de candidatos	Idade
17	30
13	40
10	45
8	47
2	52

Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que a idade média dos candidatos desse concurso é de:

- A) 33,8 anos.
- B) 35,7 anos.
- C) 39,2 anos.
- D) 42,8 anos.

QUESTÃO 14 – Sejam p e q proposições quaisquer cujas operações lógicas entre elas completam a tabela abaixo:

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$
V	V	V	V	C
V	F	A	B	F
F	V	F	V	V
F	F	F	F	D

Sendo assim, substituindo-se corretamente as letras A, B, C e D na tabela acima, obtém-se, respectivamente, os seguintes valores:

- A) F – V – V – V.
- B) F – F – F – F.
- C) V – F – V – V.
- D) V – V – F – F.

QUESTÃO 15 – Considerando o regime de capitalização composta, o valor total obtido ao término de 3 anos ao aplicar R\$ 100.000,00 a uma taxa de 10% a.a. é de:

- A) R\$ 30.000,00.
- B) R\$ 33.100,00.
- C) R\$ 130.000,00.
- D) R\$ 133.000,00.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16 – Mário, Vereador do Município de Flores da Cunha, vem adotando conduta incompatível com a dignidade exigida a um representante da Câmara, faltando com o decoro na sua conduta pública. Considerando a situação apresentada, com base no disposto na Lei Orgânica do Município de Flores da Cunha, a eventual perda do mandato será decidida pela Câmara, por maioria _____, mediante provocação da respectiva Mesa ou de partido político representado na Câmara de Vereadores, assegurada a ampla defesa.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) absoluta
- B) simples
- C) ponderada
- D) aritmética

QUESTÃO 17 – Analise a sentença abaixo com base nas disposições da Lei Orgânica do Município de Flores da Cunha:

É de competência exclusiva da Câmara Municipal fixar a remuneração de seus membros, do Prefeito e do Vice-Prefeito, observando o disposto na Constituição Federal (**1ª parte**). O processo legislativo compreende, dentre outras, a elaboração de resoluções (**2ª parte**). O Código Tributário do Município deverá ser aprovado por meio de lei complementar (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Todas as partes.

QUESTÃO 18 – Pedro, cidadão residente em Flores da Cunha, deseja propor um projeto de lei diretamente à Câmara de Vereadores local. Para tanto, ressalvados os casos de competência exclusiva, Pedro precisa reunir a assinatura e o apoio de no mínimo ____ dos eleitores de Flores da Cunha.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 2%
- B) 4%
- C) 5%
- D) 6%

QUESTÃO 19 – Em virtude de reiterada perseguição após o término do namoro com João, Ana solicitou medidas protetivas ao Poder Judiciário, relatando que João não aceitava o fim do relacionamento, razão pela qual a importunava de forma contínua, tanto no âmbito físico quanto por meios digitais. O Juiz da cidade proferiu decisão proibindo João de se aproximar de Ana a uma distância mínima de 300 metros, bem como de manter contato com a ofendida por qualquer meio, inclusive digital. João foi devidamente cientificado da decisão por meio de Oficial de Justiça. Apesar disso, no entanto, 2 dias após tomar ciência da ordem de restrição, João enviou inúmeras mensagens para o celular de Ana tentando reatar o namoro, descumprindo, assim, a ordem de restrição. Com base nas informações apresentadas e nas disposições da Lei Maria da Penha, a conduta de João poderá ser enquadrada como:

- A) Crime.
- B) Contravenção penal.
- C) Infração administrativa.
- D) Ato de insubordinação e desobediência.

QUESTÃO 20 – Segundo as regras estabelecidas pela Constituição Federal de 1988, nos Municípios de até 15 mil habitantes o número máximo de vereadores será de:

- A) 7.
- B) 9.
- C) 11.
- D) 13.

QUESTÃO 21 – Marilda foi aprovada em concurso público para exercer o cargo de nutricionista na Prefeitura de Flores da Cunha. O concurso foi homologado em 10/01/2026. O edital do certame previa o tempo máximo de validade para o concurso em questão, bem como continha disposição expressa de que não haveria prorrogação da validade. Considerando as informações apresentadas e as regras dispostas na Constituição Federal de 1988 sobre a validade dos concursos públicos, Marilda poderá ser convocada, com base no edital do qual participou, até a data de:

- A) 10/01/2027.
- B) 10/01/2028.
- C) 10/01/2029.
- D) 10/01/2030.

QUESTÃO 22 – Considerando o disposto na Constituição Federal de 1988, cada Estado e o Distrito Federal elegerão ____ Senadores. Sendo assim, considerando que a professora Marli da Serra foi eleita Senadora da República pelo Estado do Rio Grande do Sul, ela terá um mandato de ____ anos.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) 2 – 4
- B) 2 – 8
- C) 3 – 8
- D) 3 – 4

QUESTÃO 23 – Rubens, servidor do Município de Flores da Cunha, praticou ato de improbidade administrativa. Considerando as previsões da Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), o prazo máximo para o ajuizamento de ação judicial em face de Rubens é de:

- A) 06 meses.
- B) 02 anos.
- C) 05 anos.
- D) 08 anos.

QUESTÃO 24 – Joaquim é servidor público do Município de Flores da Cunha e está respondendo a processo administrativo disciplinar. De acordo com as disposições do Regime Jurídico do Município de Flores da Cunha sobre os processos administrativos, analise as afirmações abaixo:

1. O processo administrativo disciplinar será conduzido por comissão de três servidores efetivos e estáveis.
2. Sendo necessário, os membros da comissão processante poderão ser dispensados dos serviços normais da repartição, a fim de que possam se dedicar aos trabalhos do processo.
3. Deverá ser assegurada a ampla defesa ao acusado, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito.
4. O prazo para a conclusão do processo não excederá 90 dias, contados da data da reunião de instalação da comissão, não sendo admitida prorrogação.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 05.
- B) 06.
- C) 07.
- D) 10.

QUESTÃO 25 – Por força do disposto no Regime Jurídico do Município de Flores da Cunha, a autoridade competente poderá determinar o afastamento preventivo do servidor por até ___ dias, prorrogáveis por mais ___ se, fundamentadamente, houver necessidade de seu afastamento para apuração de falta a ele imputada. O servidor _____ jus à remuneração integral durante o período de afastamento preventivo.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) 60 – 30 – fará
- B) 30 – 60 – fará
- C) 30 – 30 – não fará
- D) 60 – 30 – não fará

ÉTICA E INTEGRIDADE NO SERVIÇO PÚBLICO

QUESTÃO 26 – Conforme a cartilha “Assédio Moral, Sexual e Outras Violências no Trabalho” (Fiocruz, 2022), analise as seguintes características de determinada violência no ambiente de trabalho:

- É a discriminação de pessoas em função de sua idade, especialmente pessoas mais velhas, que pode produzir e reforçar isolamento, sofrimento, adoecimento, desigualdade e injustiça.
- Baseia-se em percepções e avaliações negativas e estereotipadas em função da idade, especialmente em relação aos mais velhos, e ainda é uma das formas mais aceitas de discriminação no Ocidente, uma vez que nossa cultura superdimensiona a juventude, relacionando-a à produtividade e ao vigor físico e intelectual.
- Está presente em todos os setores da sociedade, como nos sistemas legais e de saúde, no universo do trabalho, na mídia etc., interagindo e criando interseções com outras formas de discriminação, exacerbando desvantagens ao indivíduo.

As características acima definem o(a):

- A) Assédio moral.
- B) Etarismo.
- C) Importunação parental.
- D) Capacitismo.

QUESTÃO 27 – “O princípio da moralidade administrativa sempre foi ameaçado e violado pela corrupção administrativa que tem raízes que se perdem na poeira dos tempos. O desvio ético da conduta humana sempre foi combatido em várias frentes jurídicas” (Figueiredo, 2008). Segundo Rossi (2020), os atos de improbidade administrativa acarretam várias consequências, conforme estabelece o § 4º do art. 37 da Constituição Federal vigente, além de outras sanções previstas em lei específica. São consequências possíveis para atos de improbidade administrativa:

1. Suspensão dos direitos políticos.
2. Perda da função pública.
3. Indisponibilidade de bens.
4. Ressarcimento ao erário.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 08.
- C) 09.
- D) 10.

QUESTÃO 28 – Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto Federal nº 1.171/1994, analise a sentença abaixo, relacionada às vedações ao servidor público:

É vedado ao servidor público o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem (**1ª parte**). Ainda, é vedado ao servidor público permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores (**2ª parte**). Além disso, é vedado ao servidor público pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- C) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- D) Todas as partes.

QUESTÃO 29 – Roberto, prefeito municipal de certa prefeitura, empossado na última eleição, nomeou sua esposa para ocupar o cargo de dirigente de uma estatal municipal. Com base na Lei Federal nº 8.429/1992, é correto afirmar que a conduta dolosa de Roberto configura um ato de improbidade administrativa que

- A) atenta contra os princípios da Administração Pública.
- B) causa prejuízo ao erário.
- C) causa danos ao patrimônio público.
- D) importa em enriquecimento ilícito.

QUESTÃO 30 – De acordo com o Decreto Federal nº 9.203/2017, considera-se governança pública:

- A) O conjunto de medidas organizacionais voltadas para a promoção da ética.
- B) O conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.
- C) O processo de natureza permanente, estabelecido, direcionado e monitorado pela alta administração, que contempla as atividades de identificar, avaliar e gerenciar potenciais eventos que possam afetar a organização, destinado a fornecer segurança razoável quanto à realização de seus objetivos.
- D) A atividade administrativa ou de prestação direta ou indireta de bens ou serviços à população, exercida por órgãos ou entidade da administração pública.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Em uma determinada obra, será executada uma parede de alvenaria de vedação com dimensões de 12,0 m de comprimento e 2,8 m de altura. Nessa parede, estão previstos os seguintes vãos:

- 2 janelas de 2,0 m × 1,5 m, cada.
- 1 janela de 1,2 m × 1,0 m.
- 1 porta de 0,9 m × 2,1 m.

Considerando os critérios usuais de medição adotados pelo SINAPI, assinale a alternativa que apresenta corretamente a área líquida de alvenaria a ser considerada para fins de quantificação.

- A) 24,51 m².
- B) 25,71 m².
- C) 26,40 m².
- D) 33,60 m².

QUESTÃO 32 – De acordo com a Lei nº 14.133/2021, no que se refere aos regimes de execução indireta de obras e serviços de engenharia, assinale a alternativa correta.

- A) São considerados regimes de execução indireta a empreitada por preço global, a contratação integrada e a contratação semi-integrada.
- B) A contratação por tarefa não é admitida na nova Lei de Licitações, sendo exclusiva da legislação anterior.
- C) A empreitada por preço unitário e a empreitada por preço global são regimes de execução indireta previstos na legislação.
- D) A contratação integrada é classificada como regime de execução indireta, assim como a empreitada integral.

QUESTÃO 33 – Um edifício comercial de cinco pavimentos será implantado em terreno com o seguinte perfil geotécnico:

- Camada de argila mole a muito mole até 10 m de profundidade.
- Nível d'água próximo à superfície.
- Camada de silte arenoso medianamente compacto entre 10 m e 14 m.
- Camada de areia compacta abaixo de 14 m.

As cargas estruturais são distribuídas em pilares com esforços moderados a elevados. Durante a análise de fundações, o engenheiro considera critérios de desempenho, controle de recalques e viabilidade executiva.

Assinale a alternativa que apresenta a solução de fundação mais adequada para o caso descrito.

- A) Sapatas associadas apoiadas na camada superficial, com compactação mecânica do solo e verificação de recalques apenas imediatos.
- B) Radier rígido sobre a argila mole, considerando a rigidez da estrutura como mecanismo de controle de recalques.
- C) Estacas escavadas de pequeno diâmetro com apoio predominante na argila, com necessidade de verificação de atrito negativo.
- D) Estacas hélice contínua ou pré-moldadas cravadas até a camada de areia compacta, com verificação de recalques, atrito negativo e controle por prova de carga.

QUESTÃO 34 – Considere uma sapata retangular de base 2,0 m × 1,2 m, assentada a 1,8 m de profundidade em uma camada de argila saturada de baixa permeabilidade. O nível d'água encontra-se a 0,6 m abaixo da superfície do terreno. A fundação receberá uma carga vertical centrada e permanente, proveniente de um pilar de edificação. Nessas condições, considerando o comportamento geotécnico esperado para fundações superficiais em solos argilosos saturados, assinale a alternativa correta.

- A) A análise de estabilidade deve considerar exclusivamente tensões totais, pois a carga permanente impede a dissipação das poropressões ao longo do tempo.
- B) O principal efeito esperado é o recalque por adensamento, associado à dissipação gradual das poropressões e ao aumento das tensões efetivas no solo.
- C) O nível d'água pode ser desconsiderado, uma vez que a sapata está assentada abaixo de 1,0 m de profundidade.
- D) O recalque imediato será sempre superior ao recalque por adensamento em solos argilosos saturados submetidos a cargas permanentes.

QUESTÃO 35 – Em uma edificação térrea, será dimensionada uma sapata quadrada de concreto armado para um pilar com seção de 20 cm × 20 cm, submetido a uma carga de projeto de 4.000 kgf. Por meio de investigação geotécnica, verificou-se que a resistência de projeto do solo é de 1,60 kgf/cm². Considerando o dimensionamento de fundações rasas previsto pela ABNT NBR 6122:2022, a menor dimensão admissível para o lado da base dessa sapata é:

- A) 40 cm.
- B) 50 cm.
- C) 60 cm.
- D) 70 cm.

QUESTÃO 36 – Durante a análise estrutural de um edifício, verificou-se que uma viga secundária descarrega sua reação de apoio diretamente sobre uma viga principal, em uma região próxima ao meio do vão desta última. A viga secundária está submetida a carregamento distribuído constante, resultando em uma força concentrada transmitida à viga principal. Considerando o comportamento estrutural da viga principal nessa região, assinale a alternativa que indica corretamente o tipo de armadura necessária para garantir a adequada transferência dos esforços.

- A) Armadura longitudinal inferior, destinada a resistir aos momentos fletores positivos no meio do vão.
- B) Armadura de pele, destinada ao controle de fissuração em vigas de grande altura.
- C) Armadura transversal de cisalhamento, dimensionada exclusivamente para resistir ao esforço cortante global da viga.
- D) Armadura de suspensão, destinada a transferir a carga introduzida pela viga secundária para o interior da viga principal.

QUESTÃO 37 – De acordo com os conceitos estabelecidos na ABNT NBR 6118:2026 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, assinale a alternativa correta a respeito dos sistemas de lajes em concreto armado.

- A) Lajes lisas são aquelas apoiadas diretamente sobre pilares, podendo ou não apresentar capitéis ou ábacos.
- B) Lajes cogumelo são aquelas apoiadas diretamente sobre vigas, com aumento de espessura na região central do vão.
- C) Em lajes nervuradas, a zona comprimida para momentos positivos localiza-se predominantemente nas nervuras, dispensando a necessidade de mesa de compressão.
- D) Lajes nervuradas bidirecionais devem ser analisadas considerando apenas uma direção principal, desprezando a rigidez na direção ortogonal.

QUESTÃO 38 – De acordo com a ABNT NBR 6118:2026 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, no que se refere às emendas de barras de aço em estruturas de concreto armado, assinale a alternativa correta.

- A) As emendas por transpasse podem ser utilizadas em barras tracionadas, desde que respeitados os comprimentos de ancoragem e as condições de aderência estabelecidas em norma.
- B) As emendas por solda são sempre preferíveis às emendas por transpasse, pois eliminam a necessidade de verificação de aderência entre aço e concreto.
- C) As emendas mecânicas dispensam qualquer verificação de desempenho estrutural, desde que sejam industrializadas.
- D) As emendas por transpasse são vedadas em regiões comprimidas, sendo permitidas apenas em zonas tracionadas.

QUESTÃO 39 – De acordo com a ABNT NBR 6118:2026 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, acerca do comportamento de seções submetidas à flexão simples em concreto armado, assinale a alternativa correta.

- A) Na seção balanceada, o aço atinge o escoamento simultaneamente ao concreto atingir sua deformação última de compressão.
- B) Na seção superarmada, o aço entra em escoamento antes da ruptura do concreto, caracterizando comportamento dúctil.
- C) Na seção subarmada, o concreto atinge sua deformação máxima de compressão antes do escoamento do aço.
- D) Em seções solicitadas à flexão simples, a posição da linha neutra é independente da taxa de armadura longitudinal.

QUESTÃO 40 – Uma barra prismática de aço, com seção transversal retangular de 4 cm × 8 cm, está submetida a uma força normal de tração de 64 kN, aplicada axialmente ao longo do seu eixo. Considerando o comportamento elástico linear e distribuição uniforme de tensões, o valor da tensão normal média na barra é de:

- A) 2 MPa.
- B) 20 MPa.
- C) 25 MPa.
- D) 200 MPa.

QUESTÃO 41 – Seguindo as recomendações da ABNT NBR 15575-2:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais, assinale a alternativa que define corretamente o termo “flecha” em elementos estruturais.

- A) Deslocamento longitudinal máximo de um elemento estrutural submetido a esforços de tração ou compressão axial.
- B) Variação relativa entre dois pontos de um elemento estrutural decorrente de deformações internas, independentemente do tipo de solicitação.
- C) Afastamento entre a posição original e a posição deformada de um elemento estrutural, medido na direção perpendicular ao seu eixo longitudinal, quando submetido à flexão.
- D) Deslocamento global de um elemento estrutural como corpo rígido, sem alteração de sua forma inicial.

QUESTÃO 42 – No estudo da percolação da água em solos, especialmente em problemas envolvendo rebaixamento do lençol freático e análise de fluxo em barragens de terra, admite-se, em determinadas condições, que o escoamento ocorre em regime laminar em meios porosos. Nesse contexto, a relação que estabelece que a velocidade de escoamento é proporcional ao gradiente hidráulico, sendo válida para solos saturados em regime laminar, é descrita pelo(a):

- A) Equação de continuidade.
- B) Lei de Darcy.
- C) Teorema de Bernoulli.
- D) Lei de Stokes.

QUESTÃO 43 – Um reservatório alimenta uma tubulação circular com diâmetro interno de 50 mm. A água escoar por essa tubulação com uma vazão de 6,28 L/s. Considerando $\pi = 3,14$, assinale a alternativa que indica, aproximadamente, a velocidade média do escoamento na tubulação, em metros por segundo (m/s).

- A) 1,0 m/s.
- B) 2,0 m/s.
- C) 3,2 m/s.
- D) 6,4 m/s.

QUESTÃO 44 – Nos sistemas prediais de abastecimento de água fria, a organização das tubulações é fundamental para garantir o adequado funcionamento e distribuição do fluido na edificação. Nesse contexto, assinale a alternativa que define corretamente o elemento denominado coluna de distribuição.

- A) Tubulação horizontal instalada junto ao reservatório, responsável por alimentar as prumadas da edificação.
- B) Trecho da instalação que conecta a rede pública ao sistema predial interno.
- C) Tubulação destinada exclusivamente ao bombeamento da água entre reservatórios inferior e superior.
- D) Tubulação vertical que conduz a água do reservatório até os pontos de consumo em diferentes pavimentos.

QUESTÃO 45 – Em um trecho de drenagem superficial, o escoamento em sarjeta apresenta número de Froude igual a 0,8. Com base na classificação do regime de escoamento, assinale a alternativa correta.

- A) O escoamento é supercrítico, com predominância das forças de inércia.
- B) O escoamento é crítico, indicando equilíbrio entre forças de inércia e viscosas.
- C) O escoamento é subcrítico, caracterizado pela predominância das forças gravitacionais.
- D) O escoamento é laminar, em razão do valor inferior a 1 do número de Froude.

QUESTÃO 46 – Em uma rede coletora de esgoto sanitário projetada para um loteamento urbano, os tubos operam em regime de escoamento uniforme e permanente, em conduto livre. Para a vazão final, deseja-se verificar a condição máxima admissível de enchimento da tubulação. Sabendo que o diâmetro nominal do coletor é de 800 mm, assinale a alternativa que indica corretamente a altura máxima permitida da lâmina d'água, conforme critérios usuais de projeto.

- A) 400 mm.
- B) 600 mm.
- C) 640 mm.
- D) 720 mm.

QUESTÃO 47 – De acordo com a ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão, assinale a alternativa correta a respeito das variantes do esquema de aterramento do tipo TN.

- A) No esquema TN-C, os condutores neutro e de proteção são separados em toda a instalação.
- B) No esquema TN-S, as funções de neutro e proteção são combinadas em um único condutor ao longo de toda a instalação.
- C) No esquema TN-C-S, as funções de neutro e proteção são combinadas em toda a instalação, sem separação em nenhum trecho.
- D) No esquema TN-S, os condutores neutro e de proteção são distintos ao longo de toda a instalação.

QUESTÃO 48 – Segundo a ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão, no que se refere à previsão de cargas e à distribuição de circuitos em instalações residenciais, assinale a alternativa correta.

- A) Para banheiros, cozinhas, áreas de serviço e locais análogos, deve-se atribuir no mínimo 600 VA por ponto de tomada até três pontos, e 100 VA para os excedentes, considerados por ambiente.
- B) Equipamentos com corrente nominal superior a 10 A podem ser alimentados por circuitos compartilhados, desde que instalados no mesmo ambiente.
- C) Em cozinhas e áreas de serviço, todos os pontos de tomada podem ser alimentados por um único circuito, desde que a soma das potências não ultrapasse o limite do disjuntor.
- D) O fator de demanda pode substituir a atribuição de potência mínima aos pontos de tomada, desde que haja previsão de uso simultâneo reduzido.

QUESTÃO 49 – No dimensionamento de espaços acessíveis, a ABNT NBR 9050:2021 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos utiliza o conceito de Módulo de Referência (MR) como base para a definição de áreas mínimas. Considerando a aplicação desse conceito, o MR

- A) representa a área ocupada por uma pessoa em cadeira de rodas, sendo utilizado como unidade básica para dimensionamento de espaços.
- B) corresponde à área necessária para giro completo de cadeira de rodas, devendo ser considerado em todos os ambientes acessíveis.
- C) equivale à largura mínima de circulação em corredores acessíveis, independentemente do sentido de deslocamento.
- D) corresponde à área livre necessária para transferência lateral da cadeira de rodas para outros elementos.

QUESTÃO 50 – De acordo com a ABNT NBR 9050:2021 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, no que se refere às inclinações admissíveis em superfícies de circulação, assinale a alternativa correta.

- A) Qualquer superfície inclinada deve ser tratada como rampa, devendo atender integralmente às exigências normativas.
- B) A inclinação transversal em áreas externas pode atingir 5%, desde que o piso seja antiderrapante.
- C) A inclinação transversal máxima permitida para pisos internos e externos é de 2%, independentemente do local de aplicação.
- D) Superfícies com inclinação longitudinal inferior a 5% não são consideradas rampas, não estando sujeitas aos critérios específicos de rampas acessíveis.