



SIMULADO ESPECIAL

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS

Engenharia Civil

Pós-Edital

Caderno de Prova

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso **Prefeitura de Florianópolis - SC**, cargo de **Engenheiro Civil**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - A participação no ranking classificatório só será permitida até o horário de liberação do gabarito;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/iYckhQd4b25pSqcA8>

01 - (A B C D E)	13 - (A B C D E)	25 - (A B C D E)	37 - (A B C D E)	49 - (A B C D E)
02 - (A B C D E)	14 - (A B C D E)	26 - (A B C D E)	38 - (A B C D E)	50 - (A B C D E)
03 - (A B C D E)	15 - (A B C D E)	27 - (A B C D E)	39 - (A B C D E)	51 - (A B C D E)
04 - (A B C D E)	16 - (A B C D E)	28 - (A B C D E)	40 - (A B C D E)	52 - (A B C D E)
05 - (A B C D E)	17 - (A B C D E)	29 - (A B C D E)	41 - (A B C D E)	53 - (A B C D E)
06 - (A B C D E)	18 - (A B C D E)	30 - (A B C D E)	42 - (A B C D E)	54 - (A B C D E)
07 - (A B C D E)	19 - (A B C D E)	31 - (A B C D E)	43 - (A B C D E)	55 - (A B C D E)
08 - (A B C D E)	20 - (A B C D E)	32 - (A B C D E)	44 - (A B C D E)	56 - (A B C D E)
09 - (A B C D E)	21 - (A B C D E)	33 - (A B C D E)	45 - (A B C D E)	57 - (A B C D E)
10 - (A B C D E)	22 - (A B C D E)	34 - (A B C D E)	46 - (A B C D E)	58 - (A B C D E)
11 - (A B C D E)	23 - (A B C D E)	35 - (A B C D E)	47 - (A B C D E)	59 - (A B C D E)
12 - (A B C D E)	24 - (A B C D E)	36 - (A B C D E)	48 - (A B C D E)	60 - (A B C D E)

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/txxU>

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Luiz Felipe

TEXTO



1. A tirinha sugere que a tristeza pode ter um papel positivo porque

- a) impede que as pessoas convivam com seus sentimentos.
- b) provoca apenas sofrimento e isolamento.
- c) contribui para o amadurecimento emocional das pessoas.
- d) impede o crescimento pessoal dos indivíduos.
- e) substitui permanentemente os sentimentos de alegria.

2. A expressão “essa visita” refere-se

- a) à alegria.
- b) à infância.
- c) à tristeza.
- d) à amizade.
- e) à saudade.

3. A mensagem central da tirinha é que

- a) a tristeza deve ser evitada a qualquer custo.
- b) a alegria não depende de experiências difíceis.
- c) os sentimentos negativos devem ser ignorados.
- d) a tristeza pode ensinar algo, mas não deve permanecer por muito tempo.
- e) os sentimentos humanos não influenciam o crescimento pessoal.

4. No último quadrinho, ao dizer “Até a próxima!”, o personagem demonstra

- a) desejo de permanecer triste.
- b) ironia em relação à tristeza.
- c) aceitação de que a tristeza pode voltar no futuro.
- d) medo de enfrentar novos sentimentos.
- e) indiferença diante das emoções.

5. Assinale a alternativa correta quanto à pontuação, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- a) O diretor ontem à tarde reuniu, os servidores para discutir as novas medidas administrativas.
- b) O diretor, ontem à tarde reuniu os servidores para discutir as novas medidas administrativas.
- c) O diretor ontem à tarde, reuniu os servidores para discutir as novas medidas administrativas.
- d) O diretor, ontem à tarde, reuniu os servidores para discutir as novas medidas administrativas.
- e) O diretor, ontem à tarde reuniu, os servidores para discutir as novas medidas administrativas.

6. Assinale a alternativa correta quanto à regência verbal e nominal.

- a) O diretor informou aos servidores sobre as novas normas que entrarão em vigor no próximo mês.
- b) Durante a reunião, o gerente preferiu mais a cautela do que a pressa na tomada de decisões.
- c) Os estudantes assistiram o seminário sobre saúde pública promovido pela universidade.
- d) O relatório faz referência aos dados apresentados na reunião realizada na semana passada.
- e) Chegamos no hospital por volta das oito horas da manhã para o início do plantão.

7. Assinale a frase correta quanto à acentuação gráfica, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- a) Pesquisadores analisaram o comportamento de varias espécies marinhas ao longo das últimas décadas.
- b) O relatório aponta que o número de vitimas do fenômeno aumentou significativamente em regiões costeiras.
- c) O fenômeno climatico tem provocado alterações profundas no equilíbrio dos ecossistemas.
- d) A assembléia extraordinária discutiu estratégias para reduzir os impactos ambientais na região.
- e) Técnicos afirmaram que a destruição de habitats naturais contribui para a extinção de várias espécies raras.

8. Assinale a alternativa correta quanto ao emprego de pronomes, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- a) – Maria, se tu quiser falar com o diretor, diga a ele que retornarei mais tarde.
- b) – Pedro, você trouxe os documentos que eu havia solicitado ontem?
- c) – Professor, gostaria de saber se o senhor pode explicar-nos novamente aquele conteúdo.
- d) – A funcionária conversou com o diretor, onde relatou as dificuldades enfrentadas no setor.
- e) – O gerente reuniu os funcionários cujo os relatórios estavam incompletos.

9. Considere a frase no contexto do texto:

“Depois escreveu a carta e enviou-a ao amigo para que ele soubesse da decisão.”

Assinale a alternativa correta em relação à frase.

- a) Apresenta dois artigos definidos.
- b) O termo “ao amigo” exerce a função de objeto indireto.
- c) O pronome “-a” exerce a função de sujeito do verbo “enviou”.
- d) O período é simples, pois apresenta apenas uma oração.
- e) O verbo “soubesse” está empregado no modo indicativo.

10. Assinale a frase que apresenta sentido conotativo.

- a) O vento forte derrubou várias árvores na estrada que liga as duas cidades.
- b) Os pesquisadores analisaram os dados coletados durante o experimento.
- c) Depois da notícia, seu coração virou um deserto silencioso.
- d) O técnico explicou detalhadamente o funcionamento do equipamento.
- e) O avião pousou no aeroporto às oito horas da manhã.

RACIOCÍNIO LÓGICO*Carlos Henrique*

11. No hospital **PAGUE PARA ENTRAR E REZE PARA SAIR**, verificou-se que 25% dos atendimentos realizados no mês de março foram classificados como de complexidade média. No mês seguinte, o número total de atendimentos aumentou em 20%, enquanto o número de atendimentos de complexidade média permaneceu constante. Nessas condições, o percentual de atendimentos de complexidade média no mês seguinte, no hospital **PAGUE PARA ENTRAR E REZE PARA SAIR** foi, aproximadamente, de:

- a) 19%
- b) 21%
- c) 26%
- d) 30%
- e) 32%

12. O engenheiro Lemon Swartz é responsável pela construção de uma mansão no bairro Paradise. Ele comanda um grupo de pedreiros que, segundo as estimativas, irá concluir a obra em 24 dias, trabalhando 8 horas por dia. Se Lemon resolver aumentar o número de pedreiros em 60% e diminuir a carga horária para 6 horas por dia, em quantos dias a mansão será concluída?

- a) 20
- b) 22
- c) 24
- d) 27
- e) 30

13. Considere as proposições:

p: "O cardápio foi entregue."

q: "A escolha do prato foi feita."

A proposição:

"É falso que o cardápio foi entregue e que a escolha do prato não foi feita."

é logicamente equivalente a:

- a) $\neg p \vee q$
- b) $p \vee \neg q$
- c) $\neg p \rightarrow q$
- d) $\neg p \rightarrow \neg q$
- e) $p \leftrightarrow q$

14. Em uma pequena disputa interclubes entre vários colégios, citaremos a performance de apenas três deles: Alfa Run, Beta Master e College Premium.

- Se Alfa Run vencer, então Beta Master não vence.
- Se Beta Master vencer, então College Premium vence.
- College Premium não venceu.

Conclui-se corretamente que:

- a) Alfa Run venceu.
- b) Beta Master venceu.
- c) Alfa Run não venceu.
- d) Beta Master não venceu.
- e) Alfa Run venceu e Beta Master não venceu.

15. Joana pega um empréstimo bancário no valor de R\$ 10.000,00 a juros simples, à taxa de 2% ao mês, durante 5 meses. Qual foi o montante final pago por Joana dessa aplicação?

- a) R\$ 10.800,00
- b) R\$ 10.900,00
- c) R\$ 11.000,00
- d) R\$ 11.200,00
- e) R\$ 11.500,00

NOÇÕES DE INFORMÁTICA*Renato da Costa*

16. No Microsoft Excel, um servidor de determinado órgão público elaborou um modelo de planilha com fórmulas, formatações e uma macro em VBA para automatizar o preenchimento mensal de relatórios. Ele deseja salvar esse arquivo de modo que possa ser reutilizado como modelo por outros usuários, preservando a macro para criação de novas planilhas baseadas nesse padrão.

Assinale a alternativa que apresenta a extensão de arquivo mais adequada para esse caso.

- a) .xlsx
- b) .xlsm
- c) .xltx
- d) .xltm
- e) .csv

17. No Microsoft Word, a guia Inserir reúne recursos destinados à inclusão de diferentes elementos no documento. Um usuário deseja enriquecer um relatório com recursos visuais e também criar remissões internas para itens já existentes no texto.

Com base nas funcionalidades dessa guia, assinale a alternativa correta.

- a) O recurso WordArt é utilizado para inserir referências automáticas entre títulos, figuras, tabelas ou outros elementos já existentes no documento.
- b) O recurso Formas permite inserir objetos gráficos como setas, linhas, retângulos e chamadas, que podem ser usados para compor esquemas e destaques visuais no texto.
- c) O recurso Referência cruzada serve exclusivamente para aplicar efeitos decorativos ao texto, substituindo a funcionalidade do WordArt.
- d) O recurso SmartArt tem como finalidade principal desenhar formas livres manualmente, substituindo completamente a ferramenta Formas.

e) O recurso Formas é destinado apenas à criação de tabelas ilustrativas, não permitindo inserir elementos gráficos simples.

18. No Microsoft Excel, o correto emprego das funções depende não apenas da finalidade desejada, mas também da sintaxe adequada de cada fórmula. Em uma planilha de acompanhamento de desempenho, um usuário pretende realizar operações de soma, média, contagem condicional e identificação de valores.

Assinale a alternativa cuja fórmula apresenta sintaxe incorreta.

- a) =SOMA(A1:A10)
- b) =MÉDIA(B1:B5)
- c) =SE(C1>10;"Aprovado";"Reprovado")
- d) =MAIOR(D1:D8)
- e) =CONT.SE(E1:E20;">=50")

19. No navegador Google Chrome, os atalhos de teclado permitem ao usuário executar comandos de forma rápida, aumentando a produtividade durante a navegação. Entre esses atalhos, há um que modifica temporariamente a forma de exibição da janela do navegador, ocultando elementos da interface para ampliar a área útil de visualização da página.

Assinale a alternativa que indica corretamente a função da tecla F11 no Google Chrome.

- a) Atualizar a página atual, ignorando os arquivos armazenados em cache.
- b) Abrir a janela de impressão da página exibida.
- c) Ativar ou desativar o modo de tela cheia do navegador.
- d) Abrir uma nova guia em segundo plano.
- e) Exibir o gerenciador de downloads do navegador.

20. No Microsoft Windows, determinados atalhos de teclado permitem acesso rápido a ferramentas de administração e diagnóstico do sistema operacional. Um desses atalhos é especialmente útil quando o usuário precisa verificar processos em execução, identificar programas que não estão respondendo ou acompanhar o consumo de recursos do computador.

Assinale a alternativa que indica corretamente a função do atalho Ctrl + Shift + Esc.

- a) Abrir diretamente o Gerenciador de Tarefas.
- b) Bloquear imediatamente a sessão do usuário atual.
- c) Abrir a janela Executar para digitação de comandos do sistema.
- d) Encerrar automaticamente o programa ativo sem solicitar confirmação.
- e) Alternar entre as janelas abertas na área de trabalho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS I

Guilherme Venturim

21. Em um relatório de inspeção de estrutura provisória de escoramento, foi registrado que uma barra metálica com 2,50 m de comprimento sofreu alongamento de 1,0 mm sob determinada solicitação de serviço. Nessas condições, a deformação específica longitudinal da barra vale:

- a) 0,00025
- b) 0,00040
- c) 0,00100
- d) 0,00250
- e) 0,00400

22. Durante a análise de uma chapa metálica de ligação empregada em passarela urbana, o engenheiro verificou, em determinado ponto afastado de furos e soldas, um estado plano de tensões caracterizado por:

- $\sigma_x = 80 \text{ MPa}$
- $\sigma_y = 20 \text{ MPa}$
- $\tau_{xy} = 30 \text{ MPa}$

Considerando comportamento elástico linear e adotando a formulação clássica da Resistência dos Materiais, a tensão principal máxima nesse ponto é, aproximadamente:

- a) 80 MPa
- b) 90 MPa
- c) 100 MPa
- d) 110 MPa
- e) 120 MPa

23. Em vistoria técnica de uma marquise de concreto armado, o engenheiro municipal analisou conceitualmente a resposta resistente de uma seção transversal submetida a momento fletor negativo em regime elástico, antes da fissuração do concreto ser considerada no modelo simplificado. A respeito da distribuição de tensões normais de flexão nessa seção, assinale a alternativa correta.

- a) As tensões normais de flexão são uniformes em toda a altura da seção.
- b) As tensões normais variam linearmente ao longo da altura da seção.
- c) As tensões normais são mínimas nas bordas extremas.
- d) A flexão simples gera apenas tensões de cisalhamento na seção.
- e) Em regime elástico, a distribuição de tensões independe da geometria da seção transversal.

24. Em uma laje maciça retangular cuja razão entre o maior vão e o menor vão é inferior a 2, o comportamento estrutural predominante é:

- a) unidirecional, com transferência de cargas apenas no menor vão
- b) unidirecional, com transferência de cargas apenas no maior vão
- c) bidirecional, com distribuição de esforços nas duas direções principais
- d) semelhante ao de uma chapa submetida à compressão
- e) governado por esforços de torção

25. No orçamento de uma obra pública municipal, após a determinação do custo direto total dos serviços, o engenheiro aplicou um BDI de 25% para obter o preço de venda do empreendimento.

Se o custo direto total estimado da obra é de R\$ 2.400.000, o valor final orçado da obra será:

- a) R\$ 2.600.000
- b) R\$ 3.000.000
- c) R\$ 2.800.000
- d) R\$ 3.200.000
- e) R\$ 2.900.000

26. Durante a elaboração do orçamento de referência para a construção de uma unidade administrativa municipal, o engenheiro elaborou a composição de custo unitário do serviço concreto estrutural fck = 30 MPa moldado in loco, com os seguintes insumos por metro cúbico:

Insumo	Custo unitário	Consumo
Concreto usinado	R\$ 420/m ³	1,02 m ³
Mão de obra	R\$ 28/h	3,0 h
Vibrador de imersão	R\$ 12/h	0,5 h

O custo direto unitário do serviço é aproximadamente:

- a) R\$ 500

b) R\$ 480

c) R\$ 535

d) R\$ 450

e) R\$ 520

27. Considere o planejamento simplificado de uma obra pública representado pelas atividades abaixo:

Atividade	Duração (dias)	Predecessora
A – Fundação	10	-
B – Estrutura	20	A
C – Alvenaria	15	B
D – Instalações	10	B
E – Acabamento	8	C e D

A duração mínima prevista da obra será:

- a) 43 dias
- b) 45 dias
- c) 48 dias
- d) 53 dias
- e) 55 dias

28. Durante o acompanhamento de uma obra pública, o engenheiro responsável observou que a curva S real encontrava-se consistentemente abaixo da curva S planejada.

Essa situação indica que:

- a) a obra está adiantada em relação ao cronograma previsto.
- b) o custo direto da obra está acima do estimado.
- c) o avanço da obra está inferior ao planejado.
- d) houve aumento da produtividade das equipes de trabalho.
- e) o BDI aplicado na obra foi superestimado.

29. Um empreendedor possui um terreno de 1.000 m² em uma zona urbana de um município cujo Plano Diretor estabelece os seguintes parâmetros para a área:

- Coeficiente de Aproveitamento Mínimo: 0,2
- Coeficiente de Aproveitamento Básico: 1,0
- Coeficiente de Aproveitamento Máximo: 3,0

Sabendo que o município implementou a Outorga Onerosa do Direito de Construir, qual das seguintes afirmações está CORRETA?

- a) A área mínima de construção que o empreendedor deve edificar para evitar sanções de Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios é de 1.000 m².
- b) O empreendedor pode construir gratuitamente até 3.000 m² de área edificada, sem a necessidade de adquirir potencial construtivo adicional.
- c) Para construir uma área total de 2.500 m², o empreendedor precisará adquirir, via Outorga Onerosa, o potencial construtivo referente a 1.500 m².
- d) O Plano Diretor Municipal não pode definir os valores dos Coeficientes de Aproveitamento mínimo, básico e máximo para cada zona urbana.
- e) Caso o empreendedor construa apenas 150 m², ele estará em conformidade com a legislação urbanística municipal.

30. Após a finalização da construção de um edifício institucional, o responsável técnico solicitou à prefeitura a vistoria final para verificação da conformidade da obra com o projeto aprovado. O documento emitido pelo município que atesta a regularidade da obra concluída e autoriza sua utilização é conhecido como:

- a) licenciamento urbanístico
- b) alvará de funcionamento
- c) certidão de zoneamento
- d) habite-se
- e) licença de instalação

31. Em determinado empreendimento público, um engenheiro foi contratado para elaborar o projeto estrutural, enquanto outro profissional ficou responsável pela execução da obra.

Nesse contexto, é correto afirmar que:

- a) apenas o engenheiro executor deve registrar ART.
- b) apenas o autor do projeto deve registrar ART.
- c) somente o engenheiro responsável pela fiscalização deve registrar ART.
- d) tanto o projetista quanto o executor devem registrar ART referente às suas respectivas atividades técnicas.
- e) a ART é dispensável quando há contrato formal entre as partes.

32. No dimensionamento estrutural de edificações, a NBR 6120 estabelece valores de cargas acidentais mínimas para diferentes tipos de ocupação.

Para ambientes de uso residencial (dormitórios, salas, copa, cozinha, sanitários), a carga acidental característica típica adotada em lajes de pisos é da ordem de:

- a) 0,5 kN/m²
- b) 1,0 kN/m²
- c) 1,5 kN/m²
- d) 2,0 kN/m²
- e) 4,0 kN/m²

33. Em contrato de reforma de uma unidade escolar, a empresa contratada apresentou boletim de medição referente à execução de 1.200 m² de revestimento cerâmico. O fiscal, pressionado pelo cronograma financeiro, limitou-se a conferir a planilha da própria contratada e a atestar a parcela para pagamento, sem levantamento em campo, sem memória de cálculo e sem confronto com os ambientes efetivamente concluídos.

À luz da boa prática de fiscalização e da orientação do TCU, a conduta tecnicamente mais adequada teria sido:

- a) condicionar o ateste à verificação rigorosa dos quantitativos executados, com documentação idônea de suporte, como memória de cálculo e registro de campo.
- b) aceitar a medição, pois a contratada responde sozinha pelos quantitativos apresentados em planilha.
- c) atestar parcialmente a despesa apenas com base no percentual físico global informado pela contratada.
- d) transferir a aferição quantitativa ao setor financeiro, uma vez que a medição já veio assinada pelo engenheiro da empresa.
- e) autorizar o pagamento e exigir a conferência física apenas no recebimento definitivo da obra.

34. Em uma obra de ampliação de posto de saúde, o objeto foi recebido definitivamente pela Administração. Seis meses depois, surgiram fissuras relevantes, perda de funcionalidade em parte de um sistema construtivo e indícios de falha executiva. A contratada sustentou que, após o recebimento definitivo, não mais subsistiria responsabilidade objetiva sua perante o órgão contratante.

À luz da Lei nº 14.133/2021, essa alegação é:

- a) correta, porque o recebimento definitivo encerra integralmente a responsabilidade contratual por vícios de execução.

- b) correta apenas se o defeito não tiver relação com segurança estrutural.
- c) incorreta, porque o recebimento definitivo não exclui a responsabilidade pela solidez e segurança da obra por prazo mínimo de cinco anos.
- d) incorreta apenas se ainda não tiver ocorrido o pagamento da última medição.
- e) correta, salvo se houver seguro-garantia com cláusula de retomada.

35. Durante a execução de uma obra de construção de escola municipal, verificou-se a necessidade de aumentar o quantitativo de determinado serviço previsto em planilha contratual, em razão de ajustes de campo identificados durante a escavação das fundações.

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, as alterações quantitativas promovidas pela Administração podem ocorrer:

- a) até o limite de 25% do valor inicial atualizado do contrato.
- b) sem qualquer limite percentual, desde que haja justificativa técnica.
- c) apenas se autorizadas pelo Tribunal de Contas.
- d) até o limite de 50% do valor inicial atualizado do contrato.
- e) exclusivamente quando houver erro de projeto.

36. Em obra pública municipal, a fiscalização identificou falhas graves no cumprimento de medidas de segurança do trabalho por parte da empresa executora.

No contexto da NR-18 e da legislação trabalhista, a responsabilidade direta pela implementação das medidas de segurança no canteiro é atribuída principalmente:

- a) ao engenheiro projetista da obra.
- b) ao órgão público contratante.
- c) à empresa contratada responsável pela execução da obra.
- d) aos trabalhadores individualmente.
- e) exclusivamente ao sindicato da categoria.

37. A nova Lei de Licitações reforça a importância do planejamento das contratações públicas. Entre os instrumentos utilizados pela Administração para organizar suas futuras contratações, destaca-se:

- a) o plano anual de contratações.
- b) o diário de obras.
- c) o cronograma físico-financeiro.
- d) a estrutura analítica do projeto.
- e) o boletim de medição de serviços.

38. No âmbito do planejamento urbano, a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade estabelecem que a propriedade urbana deve cumprir sua função social. Esse princípio significa que:

- a) o direito de propriedade urbana é absoluto e ilimitado.
- b) o uso da propriedade deve atender ao interesse coletivo e às diretrizes do planejamento urbano municipal.
- c) a propriedade urbana pode ser utilizada exclusivamente para fins privados.
- d) a administração pública não pode intervir no uso da propriedade urbana.
- e) apenas imóveis públicos estão sujeitos à função social.

39. Na elaboração do orçamento de referência para reforma de uma edificação administrativa, o engenheiro distinguiu corretamente os custos diretamente vinculados à execução dos serviços daqueles associados à administração central, tributos e lucro. Constitui exemplo típico de custo direto de obra:

- a) Salário da equipe administrativa da sede da empresa
- b) Despesa com marketing institucional da construtora
- c) Consumo de concreto empregado nas fundações
- d) Remuneração do capital investido
- e) Tributos incidentes sobre o faturamento

40. Ao conferir uma prancha de projeto arquitetônico de uma unidade de saúde, um engenheiro verificou que determinada parede aparece com 5 cm de comprimento no desenho, estando a prancha na escala 1:50. O comprimento real dessa parede é:

- a) 1,0 m
- b) 2,0 m
- c) 2,5 m
- d) 5,0 m
- e) 10,0 m

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS II

Raul Suzuki

41. De acordo com a NBR 7211, que trata dos agregados para concreto, a distinção granulométrica entre agregado miúdo e agregado graúdo é definida pelo limite de abertura de malha da peneira:

- a) 1,2 mm.
- b) 2,4 mm.
- c) 75 mm.
- d) 6,3 mm.
- e) 4,75 mm.

42. Os aglomerantes minerais são essenciais na composição de pastas, argamassas e concretos. Sobre a classificação desses materiais quanto ao seu mecanismo de endurecimento, é correto afirmar que o cimento Portland é classificado como um aglomerante:

- a) Quimicamente inerte, pois endurece apenas pela secagem.
- b) Aéreo, pois necessita da presença do ar para completar seu endurecimento.
- c) Hidráulico, pois endurece pela reação com a água e resiste satisfatoriamente sob sua ação.
- d) Betuminoso, devido à sua cor escura e propriedades impermeabilizantes.
- e) Pozolânico puro, pois não contém clínquer em sua composição básica

43. Na linha imobiliária de tintas, o nível de brilho de um acabamento é regulado por um índice técnico conhecido como PVC (Pigment Volume Concentration). Sobre esse índice, os arquivos técnicos afirmam que:

- a) Quanto maior for o índice PVC, maior será o brilho da tinta.
- b) Quanto menor for o índice PVC, mais baixo será o volume de pigmentos e maior o brilho da tinta.
- c) O índice PVC não interfere na resistência do produto, apenas em sua cor.
- d) Tintas foscas possuem um índice PVC menor do que as tintas semi-brilho.
- e) O PVC é calculado exclusivamente com base no volume de solvente da fórmula

44. A norma ABNT NBR 16697:2018 estabelece a designação, a composição e os requisitos para os diversos tipos de cimento Portland produzidos no Brasil. Sobre essas especificações técnicas, assinale a alternativa **correta**:

- a) O cimento Portland Resistente a Sulfatos (RS) deve apresentar, como requisito específico, uma expansão menor ou igual a 0,03% aos 56 dias de idade, quando ensaiado conforme método normalizado.
- b) O sufixo BC (Baixo Calor de Hidratação) é exclusivo dos cimentos de alta resistência inicial, visando reduzir as fissuras térmicas em peças delgadas.
- c) O cimento Portland de **Alto-Forno (CP III)** é definido pela mistura de clínquer com um teor de material pozolânico variando entre 15% e 50% da massa total.
- d) O cimento **CP II-F** (Composto com Material Carbonático) caracteriza-se por possuir um teor de escória granulada de alto-forno superior a 35% em sua composição.
- e) A classe de resistência de um cimento (como 25, 32 ou 40) refere-se ao valor máximo de resistência à compressão que o material pode atingir após um ano de cura em ambiente laboratorial

45. A NBR 8044 estabelece as diretrizes para a elaboração de projetos geotécnicos. Sobre as categorias de obras e métodos de investigação, assinale a alternativa correta:

- a) Obras de Categoria 1 são aquelas que envolvem riscos fora do comum, como estruturas em áreas sísmicas.
- b) O ensaio de palheta (vane test) é indicado para a determinação da resistência ao cisalhamento de solos grossos e pedregulhos.
- c) As fundações de estruturas com menos de 45 m de altura em relação ao térreo são classificadas como Categoria 2.
- d) A prospecção geofísica pode ser utilizada isoladamente para a definição final de um projeto geotécnico, dispensando sondagens diretas.
- e) Ensaio de laboratório para determinação de umidade natural são aplicáveis exclusivamente a solos arenosos e não saturados

46. Com base na NBR 6484:2020, que trata da sondagem de simples reconhecimento com SPT, assinale a alternativa correta sobre os procedimentos de execução e critérios de paralisação:

- a) O índice de resistência à penetração **N** é determinado pela soma do número de golpes necessários para a cravação total de 45 cm do amostrador-padrão.
- b) Durante a perfuração, se a parede do furo se mostrar instável, a norma proíbe terminantemente o uso de lama bentonítica para estabilização.
- c) No processo de ensaio e amostragem, o tubo de revestimento deve ficar posicionado exatamente na mesma cota de ensaio para garantir a precisão.
- d) A sondagem pode ser encerrada quando, no ensaio de avanço da perfuração por circulação de água, forem obtidos avanços inferiores a 50 mm em cada período de 10 min.
- e) Os sistemas de sondagem manual e mecanizado devem sempre fornecer resultados idênticos para o índice de resistência à penetração

47. No que se refere à execução de alvenarias de vedação e aos cuidados necessários para evitar patologias, como fissuras no topo das paredes, o processo de encunhamento (ou fechamento superior) deve seguir critérios técnicos específicos. De acordo com as recomendações técnicas para construção civil, é correto afirmar que:

- a) O encunhamento deve ser realizado imediatamente após a conclusão da elevação da parede para garantir a aderência da última fiada.
- b) Deve-se utilizar uma argamassa de traço forte para garantir que a parede suporte as cargas da viga superior.
- c) O procedimento deve ser executado após um tempo mínimo de 7 dias, utilizando tijolos maciços inclinados e argamassa.
- d) A utilização de cimento expensor ou poliuretano expensor é vedada por normas técnicas, devendo-se utilizar apenas o método tradicional.
- e) O encunhamento é dispensável em paredes com altura inferior a 3,0 metros, bastando o assentamento convencional até a viga

48. Durante a execução de sistemas de impermeabilização em edificações, conforme as diretrizes da ABNT NBR 9574:2008, deve-se observar rigorosamente o preparo do substrato e os testes de verificação. Sobre este tema, é correto afirmar:

- a) A declividade do substrato em áreas horizontais deve ser de no mínimo 3% em direção aos coletores de água para garantir o escoamento rápido.
- b) Após a execução da impermeabilização, recomenda-se a realização de ensaio de estanqueidade com água limpa por um período mínimo de 24 horas.
- c) As tubulações que passam paralelamente sobre a laje devem ser executadas obrigatoriamente sob a camada de impermeabilização para proteção contra impactos.
- d) Para o tipo de impermeabilização rígida com argamassa impermeável e aditivo hidrófugo, a

espessura total deve ser de 30 mm, aplicada em camadas sucessivas de 15 mm.

- e) O substrato para a aplicação de argamassa impermeável com aditivo hidrófugo deve estar totalmente seco e ser limpo com solventes orgânicos

49. No que se refere à terminologia de rochas e solos e aos processos de formação de depósitos superficiais, assinale a alternativa correta de acordo com a ABNT NBR 6502/2022:

- a) O colúvio é um depósito detrítico resultante da desintegração da rocha matriz que permanece no próprio local de origem (in situ).
- b) Dique é definido como um corpo de rocha ígnea hipoabissal que se aloja paralelamente às estruturas principais da rocha encaixante.
- c) As rochas metamórficas são provenientes de transformações de rochas preexistentes submetidas a processos termodinâmicos endógenos, resultando em novas texturas e minerais orientados.
- d) O termo lente refere-se a uma rocha sedimentar de ocorrência contínua e propriedades constantes, limitada superior e inferiormente por rochas diferentes.
- e) Saprolito é o material resultante da alteração da rocha que se encontra em estágio inicial de decomposição, mantendo a dureza original da rocha matriz

50. Sobre os índices físicos e as propriedades das partículas constituintes dos solos, assinale a alternativa correta:

- a) A porosidade (n) é definida pela relação entre o volume de vazios e o volume das partículas sólidas de uma amostra de solo.
- b) O diâmetro efetivo (D_{10}) é o diâmetro correspondente a 10% em peso do material total da amostra, sendo frequentemente correlacionado com a permeabilidade do solo.
- c) O limite de plasticidade (LP) é o teor de umidade para o qual uma ranhura feita no solo requer 25 golpes para se fechar no aparelho de Casagrande.
- d) Um solo é considerado bem graduado quando apresenta predominância de partículas de um único diâmetro, resultando em uma curva granulométrica quase vertical.
- e) A atividade coloidal de um solo argiloso é a relação direta entre o seu Limite de Liquidez (LL) e a porcentagem da fração argila presente

51. Sobre os mecanismos de formação de fissuras e as propriedades térmicas dos materiais de construção, analise as alternativas abaixo e selecione a correta:

- a) O coeficiente de dilatação térmica linear dos concretos é, aproximadamente, o mesmo das alvenarias de uso corrente, o que minimiza as tensões em lajes de cobertura vinculadas a paredes.
- b) De acordo com as propriedades térmicas, superfícies de cores escuras apresentam menores coeficientes de absorção da radiação solar do que superfícies de cores claras.
- c) Todos os materiais de construção, inclusive madeiras e materiais fibrosos, apresentam movimentações térmicas rigorosamente idênticas em todas as direções.
- d) O coeficiente de dilatação térmica linear dos concretos é cerca de duas vezes maior do que o das alvenarias de uso corrente, considerando-se a influência das juntas de argamassa.

e) No caso de lajes de cobertura, as superfícies inferiores sofrem as movimentações térmicas mais bruscas e de maior intensidade quando comparadas às superfícies superiores expostas

52. No que se refere às patologias em pinturas imobiliárias, o surgimento de manchas esbranquiçadas na superfície pintada, geralmente decorrentes da aplicação de produtos sobre reboco ainda úmido, provocando a migração de sais solúveis do interior para o exterior, é tecnicamente definido como:

- a) Calcinação.
- b) Saponificação.
- c) Eflorescência.
- d) Empolamento.
- e) Craqueamento

53. De acordo com a NBR 5674/2024, a manutenção de uma edificação que se caracteriza por um fluxo constante de serviços, sendo estes padronizados e cíclicos, como, por exemplo, a limpeza geral e a lavagem de áreas comuns, é classificada como:

- a) Manutenção Preventiva.
- b) Manutenção Preditiva.
- c) Manutenção Rotineira.
- d) Manutenção Corretiva.
- e) Manutenção Planejada

54. No que tange às diretrizes para o sistema de gestão de manutenção estabelecidas pela NBR 5674/2024, assinale a alternativa correta:

- a) Edificações construídas antes da vigência da norma atual estão dispensadas da elaboração de um programa de manutenção.
- b) O programa de manutenção deve ser um documento estático, não necessitando de atualizações após sua elaboração inicial.
- c) O proprietário de uma edificação pode delegar a gestão da manutenção a uma empresa ou profissional contratado.
- d) No caso de condomínios, a responsabilidade pela manutenção das partes autônomas (unidades privativas) é solidária entre todos os condôminos.
- e) A previsão orçamentária anual para a manutenção deve focar exclusivamente nos serviços programados (preventivos), sendo vedado o uso desses recursos para manutenções corretivas

NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

Mara Camisassa

55. A NR35 – Trabalho em Altura contém disposições acerca dos treinamentos aos quais devem ser submetidos todos os empregados que exercem trabalho em altura. De acordo com esta norma, o treinamento inicial deve ter carga horária mínima de 8 (oito) horas, ser realizado antes de o trabalhador iniciar a atividade e contemplar, exceto:

- a) normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura
- b) as CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho emitidas, referentes a acidentes no trabalho em altura
- c) riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle
- d) sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva
- e) acidentes típicos em trabalhos em altura

56. Considerando a NR35 – Trabalho em Altura, analise as assertivas a seguir assinalando (V) para a verdadeira e (F) para falsa no que se refere ao Sistema de Proteção Individual contra Quedas (SPIQ):

- I – Deve ser utilizado sempre que o Sistema de Proteção Coletiva contra Quedas não oferecer completa proteção contra os riscos de queda.
- II – Pode ser de restrição de movimentação, de retenção de queda, de posicionamento no trabalho ou de acesso por cordas.
- III - Deve ser selecionado de forma que a força de impacto transmitida ao trabalhador seja de no mínimo 6 kN, quando de uma eventual queda.

Na sequência em que aparecem, as afirmativas são, respectivamente,

- a) V – F – F.
- b) V – V – V.
- c) F – V – F.
- d) F – V – V.
- e) V – V – F.

RESÍDUOS SÓLIDOS E MANEJO AMBIENTAL

André Rocha

57. Sobre a classificação dos resíduos sólidos prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, assinale a alternativa correta.

- a) Quanto à origem, os resíduos são classificados como perigosos ou não perigosos.
- b) Os resíduos sólidos urbanos englobam tanto os resíduos domiciliares quanto os resíduos de limpeza urbana.
- c) Os resíduos de limpeza urbana são os originários de atividades domésticas em residências urbanas.
- d) Os resíduos de construção civil são espécies do gênero resíduos sólidos urbanos.
- e) Quanto à periculosidade, os resíduos são classificados em alta, média e baixa.

58. Em se tratando de Resíduos da Construção Civil (RCC), é correto dizer que os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem, são os resíduos da Classe

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.
- e) E.

**ESTATUTO DOS SERVIDORES DE
FLORIANÓPOLIS (LEI COMPLEMENTAR Nº
063/2003 E ALTERAÇÕES)**

Emerson Bruno

59. O regime jurídico dos servidores públicos estabelece regras sobre as formas de provimento de cargos públicos, bem como a nomeação e as etapas necessárias para que o servidor passe a exercer regularmente suas funções. À luz dessas disposições, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- a) O provimento de cargo público ocorre exclusivamente com a posse do servidor regularmente nomeado.
- b) A nomeação para cargo público somente pode ocorrer em caráter efetivo, sendo vedada a nomeação precária.
- c) O provimento de cargo público decorre da nomeação e completa-se com a posse e o exercício.
- d) A nomeação para cargos em comissão deve ocorrer obrigatoriamente em caráter efetivo.
- e) A recondução e a promoção não são consideradas formas de provimento de cargo público.

60. De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Florianópolis, a estabilidade confere ao servidor público efetivo garantias quanto à permanência no cargo, ao mesmo tempo em que a legislação estabelece hipóteses específicas de perda do cargo e condições para a aquisição dessa estabilidade. Considerando essas disposições, assinale a alternativa correta.

- a) O servidor público estável somente poderá perder o cargo mediante sentença judicial transitada em julgado.
- b) A perda do cargo do servidor estável pode ocorrer mediante processo administrativo, desde que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- c) A aquisição da estabilidade ocorre automaticamente após a posse no cargo público efetivo.
- d) A avaliação periódica de desempenho pode resultar na perda do cargo do servidor estável independentemente de contraditório e ampla defesa.
- e) A avaliação especial de desempenho para aquisição da estabilidade pode ser realizada individualmente pela chefia imediata, dispensando a atuação de comissão específica.

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.

Sua opinião é muito importante para nós!

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<http://estrategi.ac/assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<http://estrategi.ac/ok1zt0>
