



T1593012N

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO (SEAD)
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL (SEGUP)
SUPERINTENDÊNCIA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO DO ESTADO DO PARÁ (SUSIPE)

CONCURSO PÚBLICO C - 204 - EDITAL 001/2017

NÍVEL SUPERIOR - TARDE

TÉCNICO EM GESTÃO DE INFRAESTRUTURA

ENGENHARIA CIVIL

Nome do Candidato

Inscrição

COMPOSIÇÃO DO CADERNO:

Prova Discursiva	01
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50



ATENÇÃO

- Confira, na sua Folha de Respostas, seu nome, documento e o número de sua inscrição, assinando-a no lugar indicado;
- Confira, no caderno de questões, se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu e se há falhas de impressão e numeração, preenchendo seu nome e número de inscrição.



TEMPO

- O prazo de realização da prova é de 4 horas, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Prova Discursiva;
- A liberação para deixar o local de aplicação e utilizar o sanitário ocorrerá após 60 minutos do início da prova, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões, nem qualquer tipo de anotação de suas respostas;
- Os 3 últimos candidatos deverão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.



FOLHA DE RESPOSTAS

- Os únicos documentos válidos para avaliação são a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Discursiva, que devem ser devolvidas ao fiscal ao término da prova;
- O candidato deve preencher e assinar, com caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta, sua Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Discursiva.
- O preenchimento da Folha de Respostas deve ser realizado da seguinte maneira: ●

**PROVA
01**

**LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE A SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!**



IMPORTANTE

- Não é permitido o uso ou a emissão de ruído de qualquer equipamento eletrônico durante a realização da prova, ainda que esse equipamento esteja devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences;
- O NÃO cumprimento de qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá em eliminação.

www

- De acordo com o edital, os cadernos de questões poderão ser levados somente pelos candidatos que permanecerem em sala até o final do tempo de aplicação da prova de cada período;
- Os cadernos de questões serão divulgados, no site www.aocp.com.br, juntamente com os gabaritos, no dia posterior à aplicação da prova.

AOCP
CONCURSOS PÚBLICOS

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

LÍNGUA PORTUGUESA

Maria Bethânia emociona na abertura de Bienal

Art. 205 - A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, CONSTITUIÇÃO, 1988, p. 137).

“Eu, Maricotinha, aluna de escola pública, abrindo a Bienal do Livro. Não é lindo?”. Foi assim que Maria Bethânia encerrou sua apresentação na sexta-feira, 26, não sem antes pedir desculpas por ter ultrapassado os 40 minutos combinado – não que alguém tenha achado ruim ouvi-la cantar e ler trechos de poemas e livros. A cantora, ligada ao universo literário há muito tempo, fez uma versão reduzida de seu show Bethânia e As Palavras, antes dos discursos habituais na cerimônia de abertura da Bienal Internacional do Livro de São Paulo – apenas o ministro da Educação, Mendonça Filho, evitou o microfone. Até 4 de setembro, são esperadas 700 mil pessoas no Anhembi.

Guimarães Rosa, Fernando Pessoa, Mia Couto, Manuel Bandeira, o professor da infância, Nestor Oliveira, que apresentou a poesia a Bethânia e Caetano. Eles e muitos outros, todos juntos, entre um verso e outro, uma música e outra, na voz de uma Bethânia toda de branco, cabelo preso quase até o fim do show, óculos de grau.

A Poetas Populares (Os nomes dos poetas populares / Deveriam estar na boca do povo / No contexto de uma sala de aula / Não estarem esses nomes me dá pena), de Antonio Vieira, ela emendou Trenzinho Caipira, num dos momentos mais bonitos – como foi quando ela cantou Romaria. A leitura de um longo trecho de Grande Sertão Veredas também foi um dos pontos altos.

O moçambicano Mia Couto apareceu mais de uma vez. Dele, ela leu: “Agora, meu ouro é a

palavra. Agora, a poesia é a minha única visita de família” e “Na escolinha, a menina propícia a equívocos disse que masculino de noiva é navio”. “Que coisa linda!”, ela disse após ler esta última frase – e então cantou trecho de Oração ao Tempo.

Na sequência, leu Velha Chácara, de Manuel Bandeira, comentou sobre o aprendizado com Nestor de Oliveira, seu professor em Santo Amaro, na Bahia, e deu seu recado: “É possível, sim, uma boa e plena educação nas escolas públicas. Veja eu, Maricotinha, abrindo a Bienal do Livro. Beijinho no ombro”. Ela voltou a repetir isso – sem a referência à Valeska Popozuda – no final.

As informações são do jornal O Estado de S. Paulo.

Adaptado de <<https://istoe.com.br/bethania-emociona-na-abertura-da-bienal/>>

1. De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração de grandes poetas, como Guimarães Rosa, Fernando Pessoa, Mia Couto e Manuel Bandeira.
- (B) A educação “boa e plena” (visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho) é possível, mesmo nas escolas públicas.
- (C) A educação é direito de todos e dever do Estado e da família, mas, principalmente, dos professores, a exemplo de Nestor de Oliveira.
- (D) A educação “boa e plena”, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada, principalmente, por poetas populares.
- (E) A educação “boa e plena” (visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho) não é mais possível nas escolas públicas.

2. Assinale a alternativa na qual o “QUE” funciona como pronome adjetivo.

- (A) “Foi assim que Maria Bethânia encerrou sua apresentação na sexta-feira (...)”
- (B) “(...) não que alguém tenha achado ruim ouvi-la cantar e ler trechos de poemas e livros.”
- (C) “‘Que coisa linda!’ ela disse após ler essa última frase (...)”
- (D) “‘(...) Na escolinha, a menina propícia a equívocos disse que masculino de noiva é navio’”.
- (E) “(...) Nestor Oliveira, que apresentou a poesia a Bethânia e Caetano.”

3. Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao emprego das vírgulas e suas funções no texto.

- (A) “‘(...) Na escolinha, a menina propícia a equívocos disse que masculino de noiva é navio’” (isola adjunto adverbial).
- (B) “Guimarães Rosa, Fernando Pessoa, Mia Couto, Manuel Bandeira, o professor da infância (...)” (separa termos de mesma função sintática).
- (C) “‘Eu, Maricotinha, aluna de escola pública, abrindo a Bienal do Livro. Não é lindo’” (as vírgulas separam os apostos).
- (D) “‘(...) apenas o ministro da Educação, Mendonça Filho, evitou o microfone.’” (separa a expressão que funciona como sujeito)
- (E) “‘(...) Nestor Oliveira, que apresentou a poesia a Bethânia e Caetano.’” (isola oração adjetiva explicativa).

4. Assinale a alternativa que faz referência a uma variação linguística.

- (A) “O moçambicano Mia Couto apareceu mais de uma vez.”
- (B) “Foi assim que Maria Bethânia encerrou sua apresentação na sexta-feira (...)”
- (C) “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade (...)”
- (D) “Até 4 de setembro, são esperadas 700 mil pessoas no Anhembi.”
- (E) “‘(...) Na escolinha, a menina propícia a equívocos disse que masculino de noiva é navio.’”

5. Em “(...) não sem antes pedir desculpas por ter ultrapassado os 40 minutos combinados (...)”, a relação lógico-semântica estabelecida entre as orações é a de

- (A) causa.
- (B) concessão.
- (C) finalidade
- (D) condição.
- (E) explicação.

6. Assinale a alternativa que apresenta um dígrafo vocálico e um consonantal na mesma palavra.

- (A) Aprendizado.
- (B) Trenzinho.
- (C) Chácara.
- (D) Referência.
- (E) Pública.

7. Assinale a alternativa correta em relação à concordância.

- (A) “(...) os 40 minutos combinado (...)”
- (B) “A Poetas Populares [...] ela emendou(...)”
- (C) “Eles e muitos outros, todos juntos (...)”
- (D) “Os nomes dos poetas populares (...)”
- (E) “(...) num dos momentos mais bonitos (...)”

8. Considerando os termos em destaque, assinale a alternativa correta a respeito do que se afirma entre parênteses.

- (A) “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade (...)” (São formas nominais dos verbos que funcionam juntamente com o auxiliar “será”).
- (B) “A cantora, ligada ao universo literário há muito tempo, fez uma versão reduzida de seu show Bethânia e As Palavras (...)” (são substantivos concretos, sendo um deles, nome próprio).
- (C) “É possível, sim, uma boa e plena educação nas escolas públicas.” (são adjetivos que qualificam “escolas públicas”).
- (D) “Eles e muitos outros, todos juntos, entre um verso e outro, uma música e outra,...” (são pronomes indefinidos que apresentam sentido ora de imprecisão, ora de generalização).
- (E) “(...) na voz de uma Bethânia toda de branco, cabelo preso quase até o fim do show, óculos de grau.” (são advérbios que apresentam sentido de “inteira” e “aproximadamente”).

9. Em “Veja eu, Maricotinha, abrindo a Bienal do Livro. Beijinho no ombro”, a figura de linguagem que mais se aproxima da expressão em destaque é a

- (A) comparação.
- (B) metonímia.
- (C) ironia.
- (D) metáfora.
- (E) aliteração.

10. No trecho “(...) de Antonio Vieira, ela emendou Trenzinho Caipira, num dos momentos mais bonitos (...)”, a palavra que mais se aproxima do sentido da palavra em destaque utilizada nesse contexto é

- (A) banir.
- (B) acrescentar
- (C) afirmar.
- (D) indagar.
- (E) descrever.

LEGISLAÇÃO

11. Sobre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, assinale a alternativa correta.

- (A) O Supremo Tribunal Federal é órgão político, portanto não é órgão pertencente ao Poder Judiciário.
- (B) O Supremo Tribunal Federal compõe-se de doze Ministros, escolhidos dentre cidadãos com mais de trinta e cinco e menos de sessenta e cinco anos de idade, de notável saber jurídico e reputação ilibada.
- (C) O Poder Legislativo, no âmbito da União, é exercido pelo Congresso Nacional, que se compõe da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, sendo que a Câmara compõe-se de representantes dos Estados e o Senado Federal compõe-se de representantes do povo.
- (D) Cada Senador será eleito com dois suplentes.
- (E) O Poder Executivo, no âmbito federal, é exercido pelo Presidente da República, auxiliado pelos Ministros de Estado, sendo que a eleição do Presidente da República será apartada do Vice-Presidente, que poderá ser independente.

12. Muitos direitos individuais estão previstos na Constituição Federal de 1988, dentre eles o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à

propriedade. Acerca das disposições constitucionais desses direitos, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma das implicações da proteção ao direito à vida dos cidadãos é a previsão expressa de proibição de pena de morte no Brasil, exceto em caso de guerra declarada.
- (B) O direito à liberdade inclui a liberdade de manifestação do pensamento, inclusive no anonimato.
- (C) Uma das manifestações do direito à liberdade é a previsão de que homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, o que manifesta a igualdade apenas formal prevista na Constituição Federal.
- (D) A casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia ou a noite, por determinação judicial.
- (E) A todos é garantido o direito de propriedade, independentemente de atender sua função social.

13. As regras sobre estágio probatório e promoção dos Servidores Públicos Civil da Administração Direta, Autarquias e Fundações Públicas do Estado do Pará estão previstas na Lei Estadual nº 5.810/1994. Sobre esses assuntos, assinale a alternativa correta.

- (A) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de dois anos, durante os quais a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores: assiduidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade; e responsabilidade.
- (B) O término do estágio probatório importa no reconhecimento da estabilidade de ofício.
- (C) A promoção é a progressão funcional do servidor estável a uma posição que lhe assegure maior vencimento base, dentro de categoria funcional diversa, obedecidos os critérios de antiguidade e merecimento, alternadamente.
- (D) A promoção por antiguidade dar-se-á pela progressão à referência imediatamente superior, observado o interstício de 3 (três) anos de efetivo exercício.
- (E) O servidor que não estiver no exercício do cargo, ressalvadas as hipóteses consideradas como de efetivo exercício, concorrerá à promoção.

14. Constituem receitas do Fundo Penitenciário do Estado do Pará - FUNPEP, conforme a Lei nº 8.322/2015 (Reestruturação da SUSIPE), EXCETO

- (A) as provenientes de transferência do Fundo Penitenciário Nacional – FUNPEN.
- (B) auxílios, subvenções, contribuições ou transferências resultantes de convênios com entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras.
- (C) dotações orçamentárias da União, apenas.
- (D) rendimentos decorrentes da aplicação de seu patrimônio.
- (E) recursos decorrentes da comercialização dos produtos originários de projetos e/ou atividades produtivas desenvolvidas nas Unidades Prisionais.

15. Os estabelecimentos penais destinam-se ao condenado, ao submetido à medida de segurança, ao preso provisório e ao egresso. No que tange aos estabelecimentos prisionais e às disposições da Lei nº 7.210/84, assinale a alternativa correta.

- (A) A mulher e o maior de setenta anos, separadamente, serão recolhidos a estabelecimento próprio e adequado à sua condição pessoal.
- (B) Os estabelecimentos penais destinados a mulheres serão dotados de berçário, onde as condenadas possam cuidar de seus filhos, inclusive amamentá-los, no mínimo, até 8 (oito) meses de idade.
- (C) As penas privativas de liberdade aplicadas pela Justiça de uma Unidade Federativa não podem ser executadas em outra unidade.
- (D) O mesmo conjunto arquitetônico não poderá abrigar estabelecimentos de destinação diversa.
- (E) São indelegáveis as funções de direção, chefia e coordenação no âmbito do sistema penal, bem como todas as atividades que exijam o exercício do poder de polícia.

16. A LEP prevê vários institutos como a autorização de saída, saída temporária, remição de pena, progressão de regime e livramento condicional, comutação e indulto. Sobre essas matérias, assinale a alternativa correta.

- (A) O condenado que cumpre a pena em regime fechado ou semiaberto poderá remir, por trabalho ou por estudo, parte do tempo de execução da pena e a contagem do tempo

será feita à razão de: 1 (um) dia de pena a cada 12 (doze) horas de frequência escolar - atividade de ensino fundamental, médio, inclusive profissionalizante, ou superior, ou ainda de requalificação profissional - divididas, no mínimo, em 3 (três) dias; 1 (um) dia de pena a cada 3 (três) dias de trabalho.

- (B) Em caso de falta grave, o juiz poderá revogar até 1/5 (um quinto) do tempo remido, recomeçando a contagem a partir da data da infração disciplinar.
- (C) A autoridade administrativa encaminhará anualmente ao juízo da execução cópia do registro de todos os condenados que estejam trabalhando ou estudando, com informação dos dias de trabalho ou das horas de frequência escolar ou de atividades de ensino de cada um deles.
- (D) Não será permitido ao liberado em livramento condicional residir fora da comarca do Juízo da execução de sua pena.
- (E) Concedido o indulto e anexada aos autos cópia do decreto, o Juiz declarará sobrestada a pena ou ajustará a execução aos termos do decreto, no caso de comutação.

17. A Lei de Execução Penal dispõe sobre o trabalho do condenado, como dever social e condição de dignidade humana. Quanto às previsões legais dessa matéria, assinale a alternativa correta.

- (A) O trabalho do preso está sujeito ao regime da Consolidação das Leis do Trabalho.
- (B) O trabalho do preso será remunerado, mediante prévia tabela, não podendo ser inferior a 2/4 (dois quartos) do salário mínimo.
- (C) As tarefas executadas como prestação de serviço à comunidade serão remuneradas.
- (D) O trabalho externo será admissível para os presos em regime fechado somente em serviço ou obras públicas realizadas por órgãos da Administração Direta ou Indireta, ou entidades privadas, desde que tomadas as cautelas contra a fuga e em favor da disciplina.
- (E) A prestação de trabalho externo, a ser autorizada pela direção do estabelecimento, dependerá de aptidão, disciplina e responsabilidade, além do cumprimento mínimo de 1/5 (um quinto) da pena.

18. O poder de polícia da administração pública, segundo o conceito clássico de Marcelo Caetano: “É o modo de atuar da autoridade administrativa que consiste em intervir no exercício das atividades individuais suscetíveis de fazer perigar interesses gerais, tendo por objeto evitar que se produzam, ampliem ou generalizem os danos sociais que a lei procura prevenir.” Sobre esse poder, assinale a alternativa correta.

- (A) Ante o princípio de que quem pode o mais pode o menos, não é difícil atribuir às pessoas políticas da federação o exercício do poder de polícia. Afinal, se lhes incumbe editar as próprias leis limitativas, de todo coerente que se lhes confira, em decorrência, o poder de minudenciar as restrições. Trata-se aqui do poder de polícia derivado, que alcança, em sentido amplo, as leis e os atos administrativos provenientes de tais pessoas.
- (B) O Estado, porém, não age somente por seus agentes e órgãos internos. Várias atividades administrativas e serviços públicos são executados por pessoas administrativas vinculadas ao Estado. Trata-se aqui do poder de polícia originário.
- (C) O poder de polícia reclama do Poder Público a atuação de agentes fiscalizadores da conduta dos indivíduos. A fiscalização apresenta duplo aspecto: um preventivo, através do qual os agentes da Administração procuram impedir um dano social, e um repressivo, que, em face da transgressão da norma de polícia, redundará na aplicação de uma sanção.
- (D) O poder de polícia possui a característica da coercibilidade, que é a prerrogativa de praticar atos e colocá-los em imediata execução, sem dependência à manifestação judicial.
- (E) O poder de polícia possui a característica da autoexecutoriedade, que é intrínseco a essa característica o poder que tem a Administração de usar a força, caso necessária para vencer eventual recalcitrância.

19. A respeito da administração pública direta e indireta, assinale a alternativa correta.

- (A) Administração Direta do Estado é o conjunto de pessoas administrativas que têm o objetivo de desempenhar as atividades administrativas de forma descentralizada.
- (B) Enquanto a Administração Direta é composta de pessoas jurídicas, também denominadas de entidades, a Administração Indireta se compõe de órgãos internos do Estado.
- (C) Administração Indireta é o conjunto de órgãos que integram as pessoas federativas, ao qual foi atribuída a competência para o exercício, de forma centralizada, das atividades administrativas do Estado. Em outras palavras, significa que “a Administração Pública é, ao mesmo tempo, a titular e a executora do serviço público”.
- (D) A Administração Indireta do Estado abrange todos os órgãos dos Poderes políticos das pessoas federativas cuja competência seja a de exercer a atividade administrativa, e isso porque, embora sejam estruturas autônomas, os Poderes se incluem nessas pessoas e estão imbuídos da necessidade de atuarem centralizadamente por meio de seus órgãos e agentes.
- (E) Na esfera federal, temos que a Administração Direta da União, no Poder Executivo, se compõe de órgãos de duas classes distintas: a Presidência da República e os Ministérios; Na esfera estadual, temos organização semelhante à federal, guardando com esta certo grau de simetria. Assim, teremos a Governadoria do Estado, os órgãos de assessoria ao Governador e as Secretarias Estaduais; e, na esfera municipal, é composta da Prefeitura, de eventuais órgãos de assessoria ao Prefeito e de Secretarias Municipais, com seus órgãos internos.

20. Sobre competência administrativa, assinale a alternativa correta.

- (A) A competência administrativa há de se originar de texto expreso contido na Constituição, na lei (nesse caso, a regra geral) e em normas administrativas.
- (B) A competência administrativa não recebe a incidência de figuras normalmente aceitas no campo do direito privado. Por isso, duas são as características de que se reveste. A primeira é a improrrogabilidade, vez que a competência de um órgão não se transfere a outro por acordo entre as partes, ou por assentimento do agente da Administração. Fixada em norma expressa, deve a competência ser rigidamente observada por todos. A segunda é a inderrogabilidade, que determina que a incompetência não se transmuda em competência, ou seja, se um órgão não tem competência para certa função, não poderá vir a tê-la supervenientemente, a menos que a antiga norma definidora seja alterada.
- (C) Em algumas circunstâncias, pode a norma autorizar que um agente transfira a outro, normalmente de plano hierárquico inferior, funções que originariamente lhe são atribuídas. É o fenômeno da avocação de competência.
- (D) Se a autoridade hierarquicamente superior atrair para sua esfera decisória a prática de ato da competência natural de agente com menor hierarquia, dar-se-á o fenômeno da delegação de competência.
- (E) Tanto a avocação como a delegação devem ser consideradas como figuras excepcionais, só justificáveis ante os pressupostos que a lei estabelecer. Na verdade, é inegável reconhecer que ambas subtraem de agentes administrativos funções normais que lhes foram atribuídas. Por esse motivo, é válida qualquer delegação ou avocação que, de alguma forma ou por via oblíqua, objetive a supressão das atribuições do círculo de competência dos administradores públicos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Para a elaboração do projeto de arquitetura em uma determinada edificação, é imprescindível haver determinações e representações prévias, incluindo desenhos e textos da configuração arquitetônica de edificação, concebida mediante a coordenação e a orientação geral dos projetos dos elementos da edificação, das instalações prediais, dos componentes construtivos e dos materiais de construção. Portanto, para o Engenheiro Civil desenvolver um Projeto Arquitetônico, desde sua concepção até a conclusão do projeto executivo, deve seguir algumas etapas de execução da atividade técnica do projeto de arquitetura. Em relação ao assunto, considerando a sequência de ações, assinale a alternativa correta.

- (A) I - Levantamento de dados para arquitetura; II - Programa de necessidades de arquitetura; III - Projeto básico de arquitetura; IV - Projeto legal de arquitetura.
- (B) I - Projeto básico de arquitetura; II - Projeto legal de arquitetura; III - Projeto para execução de arquitetura e IV - Programa de necessidades de arquitetura.
- (C) I - Programa de necessidades de arquitetura; II - Levantamento de dados para arquitetura; III - Estudo de viabilidade de arquitetura; IV - Anteprojeto de arquitetura.
- (D) I - Projeto básico de arquitetura; II - Anteprojeto de arquitetura; III - Projeto para execução de arquitetura; IV - Projeto legal de arquitetura.
- (E) I - Levantamento de dados para arquitetura; II - Programa de necessidades de arquitetura; III - Estudo de viabilidade de arquitetura; IV - Estudo preliminar de arquitetura.

22. O Engenheiro Civil da SUSIPE, em execução a uma unidade prisional, finalizou toda a instalação hidráulica de água fria para edificação e, para garantir que não houvesse, efetuou a ligação desse sistema à rede pública de abastecimento. Após certo tempo, verificou que havia migração de água no solo no ponto compreendido entre a rede pública e o cavalete de entrada de água, onde está instalado o hidrômetro. Assim o esforço para conter o vazamento deve ser

- (A) no ramal predial.
- (B) na rede predial de distribuição.
- (C) no sub-ramal predial.
- (D) no registro de utilização.
- (E) na junta de intervenção.

23. Preencha as lacunas do texto a seguir, segundo as Normas Técnicas de Instalações Prediais de água fria vigentes, e assinale a alternativa correta.

“A capacidade dos reservatórios de uma instalação predial de água fria deve ser estabelecida levando-se em consideração o padrão de consumo de água no edifício e, onde for possível obter informações, a frequência e duração de interrupções do abastecimento. Assim o volume de água reservado para uso doméstico deve ser, no mínimo, o necessário para _____ horas de consumo normal no edifício, sem considerar o volume de água para combate a incêndio e, em caso de residência de pequeno tamanho, recomenda-se que a reserva mínima seja de _____ litros.”

- (A) 48 / 500
- (B) 48 / 1.000
- (C) 24 / 500
- (D) 24 / 1.000
- (E) 36 / 2.000

24. Considerando o Sistema de Combate a Incêndio, o ponto de tomada de água onde há uma simples saída contendo válvula de abertura rápida, adaptador, mangueira semirrígida, esguicho regulável e demais acessórios é o sistema conhecido como

- (A) hidrante.
- (B) dispositivo de recalque.
- (C) carretel axial.

- (D) mangotinho.
- (E) inibidor de vórtice.

25. Na seleção dos componentes de um sistema elétrico, devem ser levados em consideração os efeitos danosos ou indesejados que o componente possa apresentar, em serviço, sobre outros componentes ou na rede de alimentação. Entre as características e fenômenos suscetíveis de gerar perturbações ou comprometer o desempenho satisfatório da instalação, podem ser citados os itens a seguir, EXCETO

- (A) o fator de potência.
- (B) as correntes iniciais ou de energização.
- (C) o desequilíbrio de fases.
- (D) as harmônicas.
- (E) os condutores.

26. Na determinação do sistema elétrico de uma edificação, o engenheiro civil deve ficar atento ao número de pontos de tomada de cada cômodo, o que deve ser determinado em função da destinação do local e dos equipamentos elétricos que podem ser utilizados. Portanto, na cozinha, acima da bancada da pia, devem ser previstas, no mínimo,

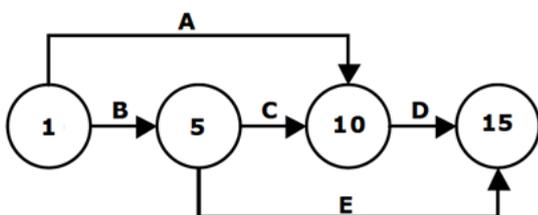
- (A) uma tomada de corrente.
- (B) duas tomadas de corrente no mesmo ponto ou em pontos distintos.
- (C) três tomadas de corrente em pontos distintos.
- (D) três tomadas de corrente no mesmo ponto.
- (E) quatro tomadas de corrente em pontos distintos.

27. Por solicitação da gerência do setor de obras do Estado do Pará, o engenheiro responsável pela orçamentação de uma obra foi designado a determinar o custo unitário da construção de um determinado empreendimento. Assim, ele deve

- (A) obter o quociente da divisão do custo global da construção pela área equivalente em área de custo padrão total.
- (B) obter o produto da multiplicação do custo global da construção pela área equivalente em área de custo padrão total.
- (C) obter o quociente da divisão do custo real da construção pela área equivalente em área de custo real total.
- (D) obter o produto da multiplicação do custo real da construção pela área equivalente em área de custo real total.

- (E) obter o produto da multiplicação do custo total da construção pela área equivalente em área de custo total.

28. A respeito da Rede ou Diagrama PERT apresentado na figura a seguir, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de atividades.



- (A) A atividade A parte do evento 1 e libera a atividade D no evento 10; D libera o evento 5; a atividade B também parte do evento 1 e libera D no evento 15; a atividade C também libera D no evento 10; a atividade E depende das atividades C e D.
- (B) A atividade A parte do evento 1 e libera a atividade D no evento 10; D libera o evento 15; a atividade B também parte do evento 1 e libera C no evento 5; a atividade C também libera D no evento 10; a atividade E depende das atividades C e D.
- (C) A atividade A parte do evento 1 e libera a atividade D no evento 10; D libera o evento final 15; a atividade B também parte do evento 1 e libera C no evento 5; a atividade C também libera D no evento 10; a atividade E depende de B e vai para o fim do evento 15.
- (D) A atividade A parte do evento 1 e libera as atividades B e C; D libera o evento final 15; a atividade B também parte do evento 1 e libera C no evento 5; a atividade C também libera D no evento 10; a atividade E depende das atividades C e D.
- (E) A atividade A parte do evento 1 e libera as atividades B e C; D libera o evento final 15; a atividade B também parte do evento 1 e libera C no evento 5; a atividade C também libera D no evento 10; a atividade E depende de B e vai para o fim do evento 15.

29. Em uma Rede ou Diagrama PERT, a disponibilidade de tempo que a atividade pode utilizar, além da sua duração prevista, sem prejudicar a duração preestabelecida para o projeto, recebe o nome de

- (A) Evento Crítico.
(B) Caminho Crítico.
(C) Atividade Fantasma.
(D) Folga de Atividades.
(E) Atividade Dependente.

30. Qual é o tipo de fundação profunda que se caracteriza pelo processo de cravação estática através de macaco hidráulico de segmentos de concreto armado ou metálico, em que, em solos porosos, a cravação pode ser auxiliada através da saturação do solo e, em areias compactas, com jatos de água pelo interior do segmento?

- (A) Estaca raiz.
(B) Estaca mega.
(C) Estaca de hélice contínua monitorada.
(D) Estaca trado vazado segmentado.
(E) Estaca escavada com fluido estabilizante.

31. Quando uma fundação superficial é solicitada por uma carga excêntrica, isto é, quando estiver submetida a qualquer composição de forças que incluam ou gerem momentos na fundação, o seu dimensionamento deve considerar a área comprimida em, no mínimo, 2/3 da área total da fundação, considerando que o solo é um elemento que não resiste à tração, assegurando, assim,

- (A) que a tensão máxima de borda seja menor ou igual à tensão de cisalhamento.
(B) que a tensão máxima de borda seja maior ou igual à tensão de cisalhamento.
(C) que a tensão máxima de borda seja menor ou igual à tensão de flambagem.
(D) que a tensão máxima de borda seja menor ou igual à tensão admissível.
(E) que a tensão máxima de borda seja maior ou igual à tensão admissível.

32. Dentre as alternativas a seguir, assinale a que NÃO condiz com as definições da Norma Técnica sobre Projeto de Estruturas de Concreto.

- (A) Desempenho em serviço consiste na capacidade de a estrutura manter-se em condições plenas de utilização durante sua vida útil, não podendo apresentar danos que comprometam, em parte ou totalmente, o uso para o qual foi projetada.
- (B) Durabilidade consiste na capacidade de a estrutura resistir às influências ambientais previstas e definidas em conjunto pelo autor do projeto estrutural e pelo contratante, no início dos trabalhos de elaboração do projeto.
- (C) Por vida útil de projeto, entende-se o período de tempo durante o qual se mantêm as características das estruturas de concreto, sem intervenções significativas, desde que atendidos os requisitos de uso e manutenção prescritos pelo projetista e pelo construtor.
- (D) Lixiviação é o mecanismo responsável por dissolver e carrear os compostos hidratados da pasta de cimento por ação de águas puras, carbônicas agressivas, ácidas e outras.
- (E) Estado limite de compressão excessiva é o estado no qual, em um ou mais pontos da seção transversal, a tensão normal é nula, não havendo tração no restante da seção.

33. O engenheiro civil da SUSIPE, durante a concretagem de uma laje em concreto armado em uma região cuja classe de agressividade ambiental é considerada moderada, deve determinar que a equipe execute um cobrimento nominal na estrutura de

- (A) 15 mm (milímetros).
- (B) 25 mm (milímetros).
- (C) 30 mm (milímetros).
- (D) 35 mm (milímetros).
- (E) 45 mm (milímetros).

34. A simbologia apresentada na figura a seguir foi retirada da Norma Técnica sobre Concreto Armado, é utilizada para simplificar a compreensão e aplicação de conceitos e significa

A simbologia f_{st} é apresentada em uma fonte serifada, onde a 'f' é maior e mais estilizada, e o 'st' é menor e mais compacto, representando a resistência do concreto à tração indireta.

Fonte: ABNT.

- (A) resistência do concreto à tração indireta.
- (B) resistência do concreto à tração na flexão.
- (C) resistência à tração do aço de armadura passiva.
- (D) resistência do concreto à tração direta.
- (E) resistência característica à compressão do concreto.

35. Os sistemas de impermeabilização a serem adotados em uma construção devem atender a algumas exigências, dentre elas o efeito de punção ocasionado pelo impacto de objetos que atuam perpendicularmente ao plano da impermeabilização, que possuem como característica

- (A) resistir às cargas estáticas e dinâmicas atuantes sob e sobre a impermeabilização.
- (B) resistir aos efeitos dos movimentos de dilatação e retração do substrato e revestimentos, ocasionados por variações térmicas.
- (C) resistir à degradação ocasionada por influências climáticas, térmicas, químicas ou biológicas.
- (D) resistir ao ataque e agressão de raízes de plantas ornamentais.
- (E) resistir às pressões hidrostáticas, de percolação, coluna d'água e umidade de solo, bem como ao descolamento ocasionado por perda de aderência.

- 36.** Após a concretagem da laje da cobertura de um estacionamento, que por causa dos efeitos do projeto não terá a instalação de um sistema de cobertura tradicional, pois ficará exposta às intempéries, será aplicado um sistema de impermeabilização com manta asfáltica, a qual deverá subir na platibanda, para evitar infiltrações, a uma altura mínima do nível do piso acabado de
- (A) 20 cm (centímetros).
 - (B) 30 cm (centímetros).
 - (C) 40 cm (centímetros).
 - (D) 50 cm (centímetros).
 - (E) 60 cm (centímetros).
- 37.** Um engenheiro civil foi designado para realizar uma avaliação de determinada construção abandonada de uma construtora que solicitou falência. Em visita ao local, ele verificou a impossibilidade de acesso à edificação. Diante dessa situação e sabendo que nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria, o engenheiro deve
- (A) não realizar a avaliação.
 - (B) admitir uma situação paradigma, desde que acordada entre as partes e explicitada no laudo.
 - (C) realizar a avaliação apenas com as informações coletadas visualmente.
 - (D) realizar a avaliação naquilo que couber, não inserindo o item da vistoria *in loco* no laudo.
 - (E) utilizar um sistema de correlações de dados de avaliações anteriores, omitindo essa informação no laudo.
- 38.** Na engenharia de avaliações, qual é a técnica utilizada para explicar a variabilidade observada em uma determinada variável dependente em relação às variáveis independentes, levando-se em conta a posição geográfica de cada uma das observações e suas influências sobre os vizinhos, e que é muito útil nas avaliações de demandas habitacionais?
- (A) Técnica da Homocedasticidade.
 - (B) Técnica de Verificação de Autocorrelação.
 - (C) Técnica de Regressão Espacial.
 - (D) Técnica de Avaliação Intervalar.
 - (E) Técnica da Linearidade.
- 39.** Em um município, a representação gráfica ou listagem dos valores genéricos de metro quadrado de terreno ou do imóvel, em uma mesma data, está disposta na(o)
- (A) Plano Diretor.
 - (B) Planta de Valores.
 - (C) Código de obras.
 - (D) Plano Plurianual.
 - (E) Lei de Diretrizes Orçamentárias.
- 40.** Em todo canteiro de obra onde há trabalhadores, deve haver instalações sanitárias adequadas para os operários. Essas instalações devem
- (A) ter paredes de material resistente e lavável; não podem ser de madeira; devem ter instalações elétricas adequadamente protegidas.
 - (B) estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 50 metros do posto de trabalho em relação aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.
 - (C) ser dependentes para homens e mulheres, quando necessário, e ter ventilação e iluminação adequadas.
 - (D) ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante, podendo se ligar diretamente com os locais destinados às refeições.
 - (E) ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene e ter pé-direito mínimo de 2,50 metros, ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra.
- 41.** O risco de acidente de trabalho em escavações é muito alto, assim a norma regulamentadora sobre o assunto prevê a execução de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores nas escavações acima de
- (A) 1,25 metro de profundidade.
 - (B) 1,50 metro de profundidade.
 - (C) 1,75 metro de profundidade.
 - (D) 2,25 metros de profundidade.
 - (E) 2,50 metros de profundidade.

42. Em um canteiro de obra, o espaço destinado para as armações de aço deve ser escolhido para possibilitar a boa execução dos serviços e proteger a saúde do trabalhador. Assinale a alternativa que NÃO obedece aos requisitos mínimos da Norma Regulamentadora do assunto.

- (A) A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra devem ser feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores.
- (B) As armações de pilares, vigas e outras estruturas verticais devem ser apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento.
- (C) A área de trabalho onde está situada a bancada de armação deve estar localizada em local próprio, não sendo necessária cobertura.
- (D) É obrigatória a colocação de pranchas de madeira firmemente apoiadas sobre as armações nas fôrmas, para a circulação de operários.
- (E) É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas.

43. Em todo perímetro da construção de edifícios com mais de 4 pavimentos ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno. Essa plataforma deve ter, no mínimo, 2,50 metros de projeção horizontal da face externa da construção e 1 complemento de 0,80 metro de extensão, com inclinação de 45° a partir de sua extremidade. Acima e a partir da plataforma principal de proteção, devem ser instaladas, também, plataformas secundárias de proteção, em balanço, de

- (A) 5 em 5 lajes.
- (B) 4 em 4 lajes.
- (C) 3 em 3 lajes.
- (D) 2 em 2 lajes.
- (E) 7 em 7 lajes.

44. Quando um ente público deseja a elaboração de um estudo para verificar a viabilidade de construção de um presídio em determinada área urbana, pode-se utilizar o tipo de licitação denominado

- (A) melhor oferta.
- (B) concurso.
- (C) menor preço.
- (D) melhor técnica.
- (E) leilão.

45. Alguns aspectos devem ser observados na fiscalização de obras de edificações, conforme a fase da obra. Como exemplo, é possível citar a fase de locação da obra, que é uma etapa muito importante para garantir que a construção da estrutura seja executada na posição correta. Cabe à fiscalização, entre outros aspectos,

- (A) acompanhar as providências para remanejamento das redes de serviços públicos.
- (B) conferir visualmente a fidelidade da planta do levantamento planialtimétrico com o terreno.
- (C) aferir os instrumentos porventura utilizados, visando à precisão das medidas.
- (D) proceder ao controle geométrico dos trabalhos, com o auxílio da equipe de topografia, conferindo as inclinações dos taludes, limites e níveis de terraplenos e outros, com vistas à obediência ao projeto e à determinação dos quantitativos de serviços realizados, para a liberação das medições.
- (E) conferir a veracidade da planta de cadastramento das redes de águas pluviais, esgotos e linhas elétricas existentes na área.

46. A tabela a seguir apresenta o tempo de desforma em estruturas de concreto armado conforme o tipo de cimento utilizado. Assinale a alternativa que corresponda à idade correta de desforma das incógnitas X, Y e W.

Fôrmas aplicadas em:	Prazo de retirada das fôrmas utilizando-se	
	Cimento Portland comum	Cimento de alta resistência inicial
Paredes, pilares e faces laterais de vigas	3 dias	X dias
Lajes de até 10 cm de espessura	7 dias	Y dias
Lajes de mais de 10 cm de espessura	W dias	7 dias

- (A) X – 2; Y – 3; W – 7 dias.
(B) X – 3; Y – 3; W – 7 dias.
(C) X – 2; Y – 2; W – 14 dias.
(D) X – 2; Y – 2; W – 21 dias.
(E) X – 2; Y – 3; W – 21 dias.
47. Na fase de acabamento da sala de visitas de um determinado presídio do Estado do Pará, onde o tráfego de pessoas é considerado intenso, o engenheiro responsável pela execução da obra deve atentar para o piso cerâmico a ser utilizado. Considerando o índice que mede a resistência ao desgaste provocado pela movimentação de objetos e tráfego de pessoas (PEI), ele deve recomendar um piso com PEI igual a
- (A) 2.
(B) 4.
(C) 6.
(D) 3.
(E) 8.
48. Assinale a alternativa que apresenta a denominação da peça de metal usada para acabamento de serviços hidráulicos, que é exteriormente localizada abaixo da torneira ou do chuveiro encostado à parede, sendo hemisférica e apresentado um orifício central por onde deve passar a peça que vai ser fixada.
- (A) Canopla.
(B) Nípel.
(C) Dispenser.
(D) Sede.
(E) Hanger.

49. Qual é a modalidade de licitação, também denominada 'turn-key', em que se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias de acordo com a jurisprudência do TCU (Tribunal de Contas da União), cuja finalidade, ao final do contrato, é obter a obra em pleno funcionamento?

- (A) Empreitada por liquidação de valor.
- (B) Empreitada por preço certo e líquido.
- (C) Empreitada por preço unitário.
- (D) Empreitada por preço global.
- (E) Empreitada integral.

50. Os pequenos pedaços de madeira, de azulejo, de cerâmica ou de outros materiais, com dimensões aproximadas de 5 x 25 x 1 cm, que são fixados em diversos pontos de um painel de alvenaria com argamassa mista de cimento e areia e que servem para determinar a espessura do emboço a ser executado, são chamados de

- (A) vergas.
- (B) juntas.
- (C) cota.
- (D) taliscas.
- (E) escantilhões.

.....
ATENÇÃO!

Não se **ESQUEÇA** de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.
.....

