



ITAIPIU BINACIONAL

REF. EDITAL N° 003/2009- CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO DE OBRAS

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 30 (trinta) questões numeradas sequencialmente, sem repetição ou falha.
- E a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva.

ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma irregularidade, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Na Folha de Respostas, a marcação deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo espaço compreendido pelo quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.
- 6- Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); você deve assinalar somente uma como correta.
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 4h (quatro horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Em nenhum momento os candidatos deverão levar o caderno de provas. As provas e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site da AOCP (www.aocp.com.br) à partir do dia 19/10/2009, e o prazo para interposição de recursos contra o gabarito será do dia 20 ao dia 21/10/2009. Todos os candidatos obterão as respostas individuais dos recursos interpostos, o qual sairá no dia 26/10/2009 juntamente com o gabarito pós recursos. Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata. Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios digitais, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

QUESTÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RESP.															
QUESTÃO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESP.															



Realização



CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Questão 01

Dentro do projeto arquitetônico existem várias partes gráficas. A respeito desses desenhos assinale a alternativa que traga a definição correta de Planta de situação e Planta de locação, nessa sequência.

- (A) A primeira estabelece a posição do edifício dentro do lote, fixando os recuos e alinhamento. Enquanto a segunda fixa as cotas dos elementos da fundação e infra-estrutura com relação às divisas do terreno e ao alinhamento da via ou das vias públicas.
- (B) A primeira fixa as cotas dos elementos da fundação e infra-estrutura com relação às divisas do terreno e ao alinhamento da via ou das vias públicas. Enquanto a segunda estabelece a posição do edifício dentro do lote, fixando os recuos e alinhamento.
- (C) A primeira são projeções verticais dos exteriores do edifício, apanhando todos os elementos dentro da configuração total. Enquanto a segunda fixa as cotas dos elementos da fundação e infra-estrutura com relação às divisas do terreno e ao alinhamento da via ou das vias públicas.
- (D) A primeira estabelece a posição do edifício dentro do lote, fixando os recuos e alinhamento. Enquanto a segunda são projeções verticais dos exteriores do edifício, apanhando todos os elementos dentro da configuração total.
- (E) A primeira fixa as cotas dos elementos da fundação e infra-estrutura com relação às divisas do terreno e ao alinhamento da via ou das vias públicas. Enquanto a segunda são projeções verticais dos exteriores do edifício, apanhando todos os elementos dentro da configuração total.

Questão 02

Os canteiros de obras têm de dispor de instalações sanitárias adequadas, tais como as que seguem a seguir, EXCETO.

- (A) Possuir paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira.
- (B) Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construída de modo a manter o resguardo conveniente.
- (C) Ter pisos permeáveis, laváveis e de acabamento não escorregadio.
- (D) Ser mantida em perfeito estado de conservação e higiene.
- (E) Ser desprovidas de odores, especialmente durante a jornada de trabalho.

Questão 03

O almoxarifado local a onde se guarda todo tipo de material da obra deve ser dividido em seções, materiais como cal e cimento, devem ser guardados na seção

- (A) geral.
- (B) de material elétrico.
- (C) de material hidráulico.
- (D) de pintura.
- (E) de material de segurança.

Questão 04

Antes do início da construção, deve ser realizada uma avaliação para identificar os principais resíduos sólidos e líquidos a serem produzidos pela obra e depois definidas as destinações e as ações a serem tomadas. Qual a destinação correta do resíduo classe A (entulho)?

- (A) Esse tipo de resíduo deve ser colocado em recipientes e recolhidos e armazenados em sacos plásticos e dispostos em local adequado para o recolhimento pelo serviço público de coleta de lixo.
- (B) Esses resíduos têm de ser removidos e transportados até áreas estabelecidas no canteiro para bota-fora, sendo incorporados às áreas de aterro.
- (C) O entulho pode ser disposto como resíduos urbanos.
- (D) O entulho deve ser posto de lado na obra aguardando momento oportuno para sua retirada.
- (E) Todo entulho precisa ser coletado, armazenado e retirado em caçambas fornecidas por empresas especializadas.

Questão 05

Para o controle da qualidade de materiais utilizados na obra, a construtora deve elaborar um plano de amostragem para ensaios tecnológicos de corpos-de-prova, em conformidade com a ABNT.

A disposto do assunto mencionado acima complete as lacunas da frase.

"Para cada caminhão-betoneira e para cada laje será realizado o ensaio de abatimento e moldada uma série de _____ corpos-de-prova que serão rompidos aos _____ dias."

- (A) 2 / 7
- (B) 2 / 28
- (C) 1 / 7
- (D) 1 / 28
- (E) 4 / 14

Questão 06

Na entrega de tijolos em uma obra, deve ser retirada uma amostra desses blocos silicocalcários para ensaios de resistência à compressão simples feitos por empresas especializadas, cujos resultados precisam ser rigorosamente analisados e controlados pela construtora.

Para cada 10.000 blocos fornecidos e identificados pelo fabricante, será amostrado um lote com quantos exemplares?

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 10.

Questão 07

A respeito das medidas de proteção e segurança do trabalho em construção civil, assinale a alternativa que traga a definição correta de cinto de segurança tipo pára-queda.

- (A) Cinto de segurança com fixação apenas na cintura, utilizado para limitar a movimentação do trabalhador.
- (B) Cinto de segurança com fixação apenas na cintura, utilizado para dar mais liberdade de movimentação ao trabalhador.
- (C) Cinto de segurança com fixação no quadril, utilizado para limitar a movimentação do trabalhador.
- (D) É o que possui cintas de tórax e pernas, com ajustes e presilhas; nas costas possui uma argola para fixação da corda de sustentação.
- (E) É o que possui apenas cintas de tórax, com ajustes e presilhas; nas costas possui uma argola para fixação da corda de sustentação.

Questão 08

EPI - Equipamento de proteção individual, sendo todo dispositivo destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

Qual desses equipamentos abaixo não é considerado um EPI?

- (A) Protetores faciais destinados ao resguardo dos olhos e da face contra lesões ocasionadas por partículas, respingos e radiações luminosas intensas.
- (B) Dispositivos de proteção para limitação de quedas.
- (C) Calçados impermeáveis e resistentes a agentes químicos agressivos.
- (D) Aventais, capas e outras vestimentas especiais de proteção para trabalhos em que haja perigo de lesões.
- (E) Cremes protetores.

Questão 09

As escadas provisórias de uso coletivo têm de ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores. Preencha a lacuna abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

A respeito das escadas de mão devem ser apoiadas em piso e resistente e ultrapassar em ____ metro (s) o piso superior.

- (A) 0,5
- (B) 1,5
- (C) 2
- (D) 1
- (E) 0,3

Questão 10

Sobre medidas de proteção contra quedas de altura, quando constituídas de anteparos rígidos, em sistema de guarda-corpo e rodapé, atenderá aos seguintes requisitos, EXCETO.

- (A) Ser construída com altura de 1,2 metros para o travessão superior.
- (B) Ser construída com altura de 70 centímetros para o travessão intermediário.
- (C) Ter rodapé com altura de 20 centímetros.
- (D) Ter os vãos entre travessas preenchidas com tela ou outro dispositivo que garanta o fechamento seguro da abertura.
- (E) É obrigatória, na periferia da edificação, a instalação de proteção contra a queda de operários e projeção de materiais a partir da concretagem da 2ª laje.

Questão 11

“Serão usados dispositivos que permitam a movimentação segura dos trabalhadores, sendo obrigatório a instalação de cabo-guia de aço para fixação do cinto de segurança tipo pára-queda.”

A descrição acima deve ser realizada a qual tipo de serviço?

- (A) Assentamento de pastilhas em fachadas.
- (B) Telhados.
- (C) Em locais confinados.
- (D) Em superfícies planas.
- (E) Em rampas e passarelas.

Questão 12

O canteiro de obras deve ser sinalizado com o objetivo de

- (A) identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obra.
- (B) indicar as saídas por meio de dizeres ou setas.
- (C) os trabalhadores dentro do canteiro de obras devem usar coletes ou tiras refletivas, na região do tórax e costas.
- (D) advertir o risco de quedas.
- (E) identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra.

Questão 13

A respeito da interpretação das normas técnicas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, assinale a alternativa que traga algum item que NÃO consta em um corpo da Norma.

- (A) Procedimento; Origem.
- (B) Sumário; Objetivo.
- (C) Objetivo; Validade.
- (D) Origem; Definições.
- (E) Sumário; Palavra-chave.

Questão 14

Assinale a única alternativa que NÃO condiz com planejamento de obras.

- (A) O planejamento pode e deve lidar com estratégias.
- (B) O planejamento precisa explicitar e harmonizar estratégias e objetivos.
- (C) O planejamento como poderoso instrumento de comunicação.
- (D) A essência do planejamento é improvisar.
- (E) O planejamento coordena e catalisa a execução.

Questão 15

Como se denomina o teste executado no concreto para verificar se este possui uma trabalhabilidade adequada.

- (A) Teste de abatimento.
- (B) Método de dosagem.
- (C) Dosagem experimental.
- (D) Teste de inchamento.
- (E) Método de lançamento.

Questão 16

Analise a seguinte assertiva:

"O cimento deverá ser conservado na sua embalagem original até a ocasião do seu consumo. A pilha não poderá ser constituída de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir até 15 sacos."

Assinale a alternativa correta a respeito da análise do texto.

- (A) A assertiva está totalmente correta.
- (B) A assertiva está correta até a vírgula em ...mais de 10 sacos,... após essa pontuação a frase deve ser desconsiderada.
- (C) A assertiva está totalmente incorreta.
- (D) No lugar de 10 sacos deveria ser escrito 8 sacos, e no lugar de 15 sacos deveria ser escrito 10 sacos.
- (E) No lugar de 15 dias deveria ser escrito 7 dias.

Questão 17

Quais as dimensões dos corpos-de-prova padrão para o controle da resistência do concreto à compressão?

- (A) Os corpos-de-prova devem ter a forma cilíndrica possuindo 20 cm de altura por 10 cm de diâmetro.
- (B) Os corpos-de-prova devem ter a forma cilíndrica possuindo 30 cm de altura por 15 cm de diâmetro.
- (C) Os corpos-de-prova devem ter a forma cilíndrica possuindo 30 cm de altura por 10 cm de diâmetro.
- (D) Os corpos-de-prova devem ter a forma cilíndrica possuindo 20 cm de altura por 15 cm de diâmetro.
- (E) Os corpos-de-prova devem ter a forma cilíndrica possuindo 40 cm de altura por 20 cm de diâmetro.

Questão 18

Sobre as terminologias usadas nas instalações prediais de água fria, assinale a alternativa que apresenta a nomenclatura correta da definição abaixo:

"Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais."

- (A) Rede predial de distribuição.
- (B) Alimentador Predial.
- (C) Ramal predial.
- (D) Coluna de distribuição.
- (E) sistema de abastecimento.

Questão 19

As vazões de projetos dos pontos de utilização, a se considerar para os sub-ramais, utilizadas no dimensionamento de projeto de água fria.

Seguem a seguinte vazão:

(L/s = litros por segundo)

- (A) Chuveiro 0,20 L/s.
- (B) Bebedouro 0,15 L/s.
- (C) Máquina de lavar prato ou roupa 0,10 L/s.
- (D) Válvula para descarga para bacia sanitária 0,5 L/s.
- (E) Bidê 0,9 L/s.

Questão 20

Informe (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () **Tubo ventilador - tubulação destinada à entrada de ar na tubulação para evitar subpressões nesse condutos, mantendo-se sob pressão atmosférica.**
- () **Tubulação de limpeza - canalização compreendida entre o orifício de saída da bomba e o ponto de descarga no reservatório de distribuição.**
- () **Tubulação de sucção - canalização destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza.**

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

Questão 21

Qual o material mais usado nas instalações de água fria na construção civil brasileira?

- (A) Cobre.
- (B) Aço galvanizado.
- (C) PVC.
- (D) Ferro fundido.
- (E) Bronze.

Questão 22

Qual a diferença entre esgoto primário e secundário?

- (A) Esgoto primário são as tubulações dentro das edificações enquanto esgoto secundário são as tubulações pertencentes às concessionárias responsáveis pela coleta.
- (B) Não existem diferenças entre o esgoto primário e o esgoto secundário, apenas o primeiro pertence a uma tubulação isolada enquanto o segundo e a coleta de outras tubulações.
- (C) Esgoto primário não possui nenhum tipo de tratamento, enquanto o esgoto secundário já passou por algum tipo de tratamento.
- (D) Esgoto primário não há presença de gases, enquanto o esgoto secundário é caracterizado pela presença de gases
- (E) Esgoto primário é caracterizado pela presença de gases enquanto o esgoto secundário não há presença de gases.

Questão 23

Nas instalações prediais de água quente, existem várias maneiras de aquecimento da água. Assinale a alternativa que apresenta a definição correta de aquecedor de acumulação.

- (A) Aparelho que não existe reservatório, aquecendo a água quando de sua passagem através dele.
- (B) Aparelho no qual o aquecimento é obtido pelo contato imediato da fonte de calor com a água.
- (C) Aparelho no qual o aquecimento é obtido pela utilização de um fluido intermediário, este aquecido diretamente.
- (D) Sistema que alimenta um só aparelho.
- (E) Aparelho que compõe um reservatório, no interior do qual a água acumulada é aquecida por um dispositivo adequado.

Questão 24

Tratando-se de impermeabilizações segue a seguinte afirmação.

"É a pintura aplicada à superfície a ser impermeabilizada, com a finalidade de favorecer a aderência do material constituinte do sistema de impermeabilização."

A assertiva acima está falando sobre qual produto.

- (A) Asfalto.
- (B) Primer.
- (C) Piche
- (D) Lã de vidro.
- (E) Cal.

Questão 25

Qual o processo que permite a desaeração do concreto dando uma maior fluidez, sem aumento da quantidade de água melhorando sensivelmente todas as características do mesmo como compacidade, resistência à compressão e aderência?

- (A) Lançamento.
- (B) Plano de concretagem.
- (C) Cura.
- (D) Adensamento.
- (E) Amassamento.

Questão 26

A respeito do posicionamento em relação à qualidade em construção civil, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a sequência correta.

- () Obras de qualidade são luxuosas, caras e bonitas.
- () Qualidade implica inspeção total; consertar o que saiu de errado.
- () Qualidade é prevenir ocorrência de erros ou desvios em relação às especificações nas várias etapas do processo de produção.
- () A responsabilidade pela qualidade é compartilhada por todos e exige total envolvimento dos funcionários.

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

Questão 27

Assinale a alternativa que apresenta a definição correta de concreto-massa.

- (A) O concreto-massa é usado para assentamento de blocos de concreto, aumentando assim à resistência a flexão da peça.
- (B) Concreto-massa trata-se de um concreto com maior fluidez.
- (C) Concreto-massa são usados para concretagem em fundações profundas, pois possuem boa compacidade.
- (D) Concreto-massa são grandes volumes de concreto exigindo que sejam tomadas medidas para controlar a geração de calor e variação de volume decorrente, a fim de minimizar sua fissuração, são usados principalmente em confecções de barragens.
- (E) São concretos que usam cimento com alto calor de hidratação.

Questão 28

A respeito da responsabilidade do Almojarife em obra, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () Controlar a entrada e saída de material.
- () Armazenar de forma organizada o que lhe for entregue.
- () Alertar quando o estoque de alguns materiais chega ao limite crítico.

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

Questão 29

Para a execução das operações topográficas, são indicados os seguintes instrumentos auxiliares, EXCETO.

- (A) Balizas.
- (B) Teodolitos.
- (C) Barômetro.
- (D) Dinamômetro.
- (E) Pára-sol.

Questão 30

O levantamento topográfico pode ser dividido em

- (A) topometria, planimétrico.
- (B) topometria, altimétrico.
- (C) planimétrico, modelo real.
- (D) modelo real, modelo Geoidal.
- (E) planimétrico, altimétrico.