

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**1. Os sistemas de coordenadas possíveis de serem utilizadas no Software Auto-Cad são:**

- (A) coordenadas absolutas, relativas e polares.
- (B) norte e este relativos.
- (C) coordenadas absolutas e polares.
- (D) coordenadas UTM.

**2. Um edifício residencial prevê reservatórios inferior (que recebe água direto da rede de distribuição) e superior (que recebe água do reservatório inferior através de bombeamento). O volume dos reservatórios devem ser da seguinte forma:**

- (A) reservatório superior 40% do consumo diário.
- (B) reservatório inferior 40% do consumo diário.
- (C) reservatório superior 50% do consumo diário.
- (D) reservatório inferior 50% do consumo diário.

**3. A água é o elemento fundamental para hidratação do cimento no concreto.**

**Com isso, pode-se afirmar:**

- (A) a utilização de aditivos para melhorar a trabalhabilidade de concreto não interfere na relação água/cimento.
- (B) quanto maior a quantidade de água, maior a resistência do concreto.
- (C) a relação água/cimento é de fundamental importância para a resistência do concreto.
- (D) água em falta impede a completa hidratação do cimento, aumentando a resistência final do concreto.

**4. Se os resultados das provas de carga (fck) não forem bons, pode-se tentar:**

- (A) reforço da estrutura.
- (B) uso parcial da estrutura (um prédio de biblioteca ser usado para prédio de escritório).
- (C) se nada disso for aceitável, derruba-se a estrutura.
- (D) todas alternativas corretas.

**5. Deseja-se obter um sistema de drenagem subjacente ao piso de uma construção, usando material drenante de rápida instalação e com pequena espessura. Assinale o material adequado nesse tipo de drenagem.**

- (A) geocomposto betônítico.
- (B) membrana a base de PVC.
- (C) geotextil não tecido.
- (D) camada fina de pelotas de bentonita.

**6. A rede de distribuição de água em edificações é constituído de:**

- (A) barrilete, colunas de distribuição, ramais.
- (B) coluna de distribuição, ramais e sub-ramais.
- (C) barrilete, coluna de distribuição, sub-ramais.
- (D) barrilete, colunas de distribuição, ramais e sub-ramais.

**7. No dimensionamento de uma escada, o degrau é composto de piso (s) e espelhos (e). Recomenda-se que para a obtenção de uma escada confortável a relação  $s + 2e$  deve variar entre quais valores?**

- (A) 55cm a 60cm.
- (B) 60cm a 64cm.
- (C) 60cm a 70cm.
- (D) 64cm a 70cm.

**8. Quais das palavras abaixo são tidas como palavras-chave na gestão da construção.**

- (A) eficiência, planejamento, efetividade.
- (B) eficiência, eficácia, efetividade.
- (C) dirigir, eficiência, organização.
- (D) Organização, eficiência, eficácia.

**9. Qual das opções abaixo não devem ser usadas para lançamento de estruturas de pequenos edifícios?**

- (A) evitar vãos vizinhos muito diferentes em vigas e lajes.
- (B) deve-se procurar obter uma modulação.
- (C) não adotar vigas nas linhas de mudança de nível.
- (D) quando passar tubulação por uma viga, deve ser feito na região de tração, ou próximo a linha neutra.

**10. Os pilares podem ser classificados de acordo com sua posição em:**

- (A) intermediário, lateral, de canto.
- (B) intermediário, extremidade, de canto.
- (C) lateral, central, de canto.
- (D) intermediário, central, extremidade.

**11. A ferramenta denominada CAD, sigla que vem do inglês Computer Aided Design, significa desenho assistido por computador. Na realidade são programas (software) específicos para realização de desenhos e projetos, tornando as ferramentas tradicionais obsoletas. Podemos afirmar que este sistema apresenta as seguintes características:**

- (A) Melhoria da qualidade do produto final; aumento da produtividade de projeto; minimização do custo final do produto; melhoria na organização da documentação do projeto; grande possibilidade de erros de representação geométrica e erros de cotas.
- (B) Aumento da produtividade e qualidade na confecção de desenhos; aumento da produtividade de projeto; minimização do custo final do produto; melhoria na organização da documentação do projeto; minimização do número de revisões no projeto e custo menor dos instrumentos e materiais de desenho.
- (C) Maior custo inicial e para atualização das ferramentas; aumento da produtividade e qualidade na confecção de desenhos; melhoria da qualidade do produto final; minimização do custo final do produto; melhoria na organização da documentação do projeto; minimização do número de revisões no projeto.
- (D) Aumento da produtividade e qualidade na confecção de desenhos; melhoria da qualidade do produto final; baixa produtividade devido à produção de desenhos estarem diretamente ligada à habilidade do desenhista; minimização do custo final do produto; minimização do número de revisões no projeto.

**12. O AutoCad possui diversos comandos que facilitam a elaboração de desenhos de arquitetura e engenharia. O comando PLINE tem a função de:**

- (A) Desenhar polilinhas, uma série de segmentos contínuos que são unidos e relacionados entre si, com características de uma única entidade.
- (B) Permite desenho a mão livre (mouse ou digitalizador). Segue desenhando segmentos de mesmo comprimento quando o mouse é movimentado.
- (C) Cria múltiplos segmentos de retas paralelas como um único objeto.
- (D) Desenha um polígono (é uma poliline fechada com segmentos e ângulos iguais).

**13. Qual o nome dado à aquisição do título de domínio de uma área urbana de até 250 metros quadrados, ocupado por cinco anos ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.**

- (A) Usucapião rural.
- (B) Posse vitalícia.
- (C) Direito de preempção.
- (D) Usucapião especial de imóvel urbano.

**14. Qual a taxa de ocupação e área de um terreno que possibilita a construção de uma edificação com 14 pavimentos com área construída de 275 m<sup>2</sup> por pavimento, sendo seu coeficiente de aproveitamento de 5,5.**

- (A) Área do terreno de 700 m<sup>2</sup> e taxa de ocupação de 50%.
- (B) Área do terreno de 700 m<sup>2</sup> e taxa de ocupação de 55%.
- (C) Área do terreno de 3850 m<sup>2</sup> e taxa de ocupação de 40%.
- (D) Área do terreno de 700 m<sup>2</sup> e taxa de ocupação de 40%.

**15. Para construir um edifício é necessário contar com a criatividade, concepção e aproveitamento de espaço do arquiteto. Cabe a ele elaborar entre outras atividades o estudo preliminar, o ante-projeto e o projeto executivo. Quais são as providências imediatas para início do seu trabalho:**

- (A) Visita ao local, verificar a infra-estrutura urbana existente, avaliar as opções de materiais e mão de obra, verificar legislação urbana pertinente, verificar custos e prazos, levantamento plani-altimétrico e sondagens do terreno.
- (B) Visita ao local, verificar a infra-estrutura urbana existente, avaliar as opções de materiais e mão de obra, verificar legislação urbana pertinente, elaborar especificações e memorial descritivo.
- (C) Entrevistar o cliente, receber os honorários, visitar o terreno, verificar a legislação pertinente, verificar a infra-estrutura existente e verificar custos e prazos através da elaboração do memorial e do orçamento.
- (D) Entrevistar o cliente, visitar o local, verificar a infra-estrutura urbana existente, avaliar as opções de materiais e mão de obra, verificar legislação urbana pertinente, elaborar especificações e memorial descritivo.

**16. Adequar a arquitetura ao clima significa construir espaços que possibilitem ao homem condições de conforto. Marque a alternativa que caracteriza uma sugestão de projeto para uma edificação localizada numa região de clima quente-úmido:**

- (A) Utilizar pinturas externas de cores escuras para maior reflexão da radiação solar.
- (B) Prever chafarizes, espelhos-d'água e praças.
- (C) Prever beirais largos, varandas e aberturas grandes.
- (D) Edificações aglutinadas de modo a fazerem sombra uma às outras.

**17. Giulio Carlo Argan afirma que a I Guerra, no início do século, fez diminuir as construções. Quando voltou havia mudado a sociedade, a tecnologia e a economia. Acelerou o desenvolvimento industrial e conseqüentemente o aumento da população urbana. A classe operária adquiriu um peso político decisivo. As vanguardas não transformaram só a arte, mas também os artistas. E a burguesia profissional passou para classe de técnicos dirigentes. Devido esta transformação, a estrutura da cidade não responde mais as exigências sociais. Os problemas urbanistas, antes só eram projetos não realizados, agora apresenta uma certa urgência. Assinale a alternativa que não possui coerência com esta afirmação.**

- (A) Aspecto funcional: A cidade é vista como produtiva, que depende da força de trabalho, e é preciso libertá-la de tudo que possa retardar ou emperrar seu funcionamento produtivo.
- (B) Aspecto social: A classe operária é componente mais forte da comunidade.
- (C) Aspecto higiênico: no sentido fisiológico a cidade-fábrica não é saudável devido a libertação (emancipação) e crescimento demográfico; no sentido psicológico a cidade é opressora e alienante.
- (D) Aspecto tecnológico: A tecnologia industrial não pode substituir a técnica tradicional nas construções, a arquitetura é colocada na escala de construção civil unitária. Este não tem solução fora da tecnologia tradicional.

**18. A Norma Brasileira 5410 estabelece com as condições mínimas de iluminação em residência, a seguinte afirmativa:**

- (A) prever pelo menos 1 ponto de luz no teto para cada recinto, sendo que as arandelas de banheiro devem estar distantes, no mínimo, 60cm do limite do boxe.
- (B) prever pelo menos dois pontos de luz no teto para cada recinto, sendo que as arandelas de banheiro devem estar distantes, no mínimo, 60cm do limite do boxe.

- (C) prever pelo menos 1 ponto de luz no teto para cada recinto, sendo que as arandelas de banheiro devem estar distantes, no mínimo, 100cm do limite do boxe.
- (D) prever pelo menos dois pontos de luz no teto para cada recinto, sendo que as arandelas de banheiro devem estar distantes, no mínimo, 30cm do limite do boxe.

**19. Um chuveiro com as seguintes especificações de placa : 4400 W / 220 V, deverá ser protegido por um disjuntor termomagnético com as seguintes características :**

- (A) bipolar de 20 A.
- (B) bipolar de 25 A.
- (C) tripolar de 15 A.
- (D) monopolar de 20 A.

**20. Os desconectores ou sifões:**

- (A) São dispositivos que contém uma tubulação vertical, destinada a vedar a passagem dos gases contidos nos esgotos.
- (B) São dispositivos que contém uma camada de fecho hídrico, destinada a impossibilitar o escoamento de ar da atmosfera para o interior da instalação de esgotos e vice-versa.
- (C) São dispositivos que contém uma camada de fecho hídrico, destinada a receber os efluentes e dissipá-los na atmosfera.
- (D) São dispositivos que contém uma camada de fecho hídrico, destinada a vedar a passagem dos gases contidos nos esgotos.

**21. A instalação predial de água fria é o conjunto de tubulações, equipamentos, reservatórios e dispositivos existentes a partir do ramal predial, destinado ao abastecimento dos pontos de utilização de água do prédio, em quantidade suficiente, mantendo a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento. O seu dimensionamento tem por objetivo, exceto:**

- (A) Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações.
- (B) Atender as normas técnicas, diminuindo a pressão estática da instalação.
- (C) Preservar rigorosamente a qualidade da água do sistema de abastecimento.
- (D) Preservar o máximo de conforto aos usuários, incluindo-se a redução dos níveis de ruído.

**22. As definições a seguir são respectivamente:**

- **Conjunto de condições mínimas a que devem satisfazer os materiais para uma determinada obra ou serviço.**
- **É uma exposição detalhada do projeto, descrevendo as soluções adotadas, a característica de materiais, os métodos de trabalhos.**
- **É a parte escrita que estabelece o custo provável da obra.**

- (A) Memorial, especificações e orçamento.
- (B) Orçamento, especificações e memorial.
- (C) Memorial, orçamento e especificações.
- (D) Especificações, memorial e orçamento.

**23. CUB e BDI são respectivamente:**

- (A) Custo unitário básico de edificações e benefício e despesas indiretas.
- (B) Custo unitário básico e benefício e despesas integradas.
- (C) Custo único brasileiro e benefício e despesas indiretas.
- (D) Custo unitário básico e base de despesas indiretas.

**24. Qual o principal objetivo da existência de um Conselho Deliberativo do Patrimônio Histórico na cidade?**

- (A) Participar da gestão patrimonial, colaborando somente na fiscalização da utilização correta do bem tombado.
- (B) Participar da gestão patrimonial, colaborando somente na execução da restauração dos bens tombado.
- (C) Participar da gestão patrimonial, colaborando somente na elaboração de dossiês de Tombamento.
- (D) Participar da gestão patrimonial, colaborando na elaboração, execução e fiscalização da política de proteção, conservação e recuperação dos bens móveis e imóveis.

**25. As instalações de combate a incêndio são fundamentais para segurança de moradores de prédios residências e comerciais. Qual das opções apresenta um componente de caixas de incêndio típicas de prédios residenciais?**

- (A) termostato.

- (B) esguicho.
- (C) válvula eletromecânica reguladora de pressão.
- (D) válvula de pé.

**26. A função social da propriedade urbana é atendida quando esta atende as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no Plano Diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto a qualidade de vida, justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes do art. 2º do “Estatuto da Cidade”. Além da determinação do atendimento da função social da propriedade, o plano diretor também deverá conter:**

- (A) Sistema de acompanhamento e controle e a delimitação das áreas urbanas de aplicação quando utilizado os seguintes instrumentos: a operação urbana, a outorga onerosa, o direito de preempção e o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.
- (B) Sistema de acompanhamento e controle e a delimitação das áreas urbanas de aplicação quando utilizado os seguintes instrumentos: a operação urbana, a outorga onerosa, a concessão especial para fins de moradia e o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.
- (C) A delimitação das áreas urbanas de aplicação quando utilizado os seguintes instrumentos: operação urbana, outorga onerosa, direito de preempção, e parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.
- (D) A delimitação das áreas urbanas de aplicação quando utilizado os seguintes instrumentos: operação urbana, outorga onerosa, direito de preempção e parcelamento, edificação ou utilização compulsórios.

**27. A lei 2373/2008, alteração da Lei de Instituição do Condephic, em seu artigo 3º, ressalta que o Conselho compõe-se de membros e respectivos suplentes, estes indicados por seus órgãos e nomeados pelo Prefeito Municipal. Assinale a alternativa do órgão que não tem representante no Conselho.**

- (A) Departamento de Educação do município.
- (B) Ordem dos Advogados do Brasil, sub seção de São João da Boa Vista.
- (C) Academia de Letras.
- (D) Conselho Municipal de Urbanismo.

**28. O CMU (Conselho Municipal de Urbanismo) proposto no Plano Diretor de São João da Boa Vista é composto por:**

- (A) Arquitetos Urbanistas.
- (B) equipe multidisciplinar de representantes de instituições municipais.
- (C) Engenheiros, Arquitetos e Advogados.
- (D) Advogados.

**29. A Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista, nas Áreas Urbanas e de Expansão Urbana, poderá instituir e delimitar, através de lei municipal específica, Áreas de Especial Interesse Social para Habitação, com os seguintes objetivos exceto:**

- (A) Promover a regularização fundiária em assentamentos irregulares nos termos da Legislação Federal pertinente.
- (B) Promover a execução de habitações de baixo custo.
- (C) atender populações carentes.
- (D) promover a proteção ao meio ambiente.

**30. Em casos especiais, tais como quando houver a aplicação de algum dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor, as normas de zoneamento:**

- (A) poderão ser redefinidas.
- (B) não podem ser alteradas.
- (C) podem ser alteradas por empresa competente.
- (D) podem ser alteradas pelo Estado.