

ENGENHARIA CIVIL

1. Na Representação dos Projetos Arquitetônicos de Edificações são utilizados diversos desenhos. O desenho que representa, genericamente, cortes feitos em pavimentos através de planos horizontais imaginários, situados em uma altura entre a verga da porta e o peitoril da janela é denominado(a)

- (A) cortes longitudinais e transversais.
- (B) planta de localização.
- (C) planta baixa dos diversos pavimentos.
- (D) planta de situação.

2. Para cada desenho técnico a ser iniciado, é necessário pensar qual o tamanho do papel ideal a ser utilizado. Assinale a alternativa que apresenta o formato de papel que possui como dimensões 594x841mm.

- (A) A0.
- (B) A1.
- (C) A2.
- (D) A3.

3. O Microsoft Excel faz parte do pacote de programa do Microsoft Office e é um programa dedicado à criação de planilhas de cálculos, além de fornecer gráficos, função de banco de dados e outros. Na elaboração da planilha, pode aparecer a seguinte mensagem de erro: **#VALOR!**, que significa que

- (A) na fórmula existe a referência para uma célula que não existe.
- (B) a fórmula está tentando dividir um valor por 0.
- (C) a fórmula possui um tipo errado de argumento.
- (D) o tamanho da coluna não é suficiente para exibir seu valor.

4. Com relação ao Microsoft Excel, analise as assertivas abaixo.

- I. Quando se referir a texto nas funções, ele deve ser indicado entre aspas duplas.
- II. As fórmulas sempre iniciam com sinal de igual (=).
- III. Para fixar células, utiliza-se o símbolo # antes da coluna.

É correto o que se afirma em

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

5. O grau de detalhamento de um orçamento corresponde ao nível de precisão que se faz necessário em função de seu objetivo. O orçamento que é elaborado a partir de levantamentos e estimativas de quantidades de materiais, equipamentos, serviços e de custos médios refere-se ao grau de detalhamento do seguinte orçamento:

- (A) estimativo.
- (B) analítico.
- (C) sintético.
- (D) detalhado.

6. Na quantificação dos serviços são considerados os tipos de insumos que incorporam os serviços, que podem ser permanentes e provisórios. Assinale a alternativa que apresenta **apenas** insumos permanentes.

- (A) Tijolos e areia.
- (B) Escoramento e cimento.
- (C) Madeira para andaimes e cerâmica.
- (D) Madeira para formas e tijolos.

7. A Curva ABC, baseada nas teorias econômicas do italiano Vilfredo Pareto, é um método de classificação de informações a fim de separar os itens de maior importância ou impacto, os quais são normalmente em menor número. Essa curva divide-se em três faixas, sendo que a Faixa A refere-se

- (A) aos principais itens em estoque e de alta prioridade, sendo 20% dos itens correspondentes a 80% do valor.
- (B) aos itens que ainda são considerados economicamente preciosos. 30% dos itens correspondem a 15% do valor.
- (C) aos itens de baixa prioridade. 50% dos itens correspondem a 5% do valor.
- (D) aos itens que ainda são considerados economicamente preciosos. 20% dos itens correspondem a 10% do valor.

8. As edificações são classificadas em categorias, segundo os critérios de complexidade tecnológica do projeto e do desenvolvimento e detalhamento do projeto, sofisticação compositiva da obra e intensidade de participação do cliente. É correto afirmar que as edificações de categoria III referem-se a

- (A) residências de padrão médio ou elevado.
- (B) albergues, pousadas, hotéis simples e motéis.
- (C) edifícios de apartamentos e conjuntos habitacionais de casas.
- (D) residências simples.

9. O cronograma físico-financeiro, elaborado através do MS-Project, é um instrumento de controle importante para o gestor do empreendimento, para a empresa contratante (incorporador) e para o contratado (construtora). Elaborado a partir da concepção do Diagrama de Gantt, o cronograma físico-financeiro apresenta

- I. o tempo de duração de cada atividade.
- II. a porcentagem física da atividade a ser cumprida e o seu valor qualitativo.
- III. os recursos financeiros requeridos por cada atividade em cada período no qual é realizada.

É correto o que está contido em

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

10. Os ícones abaixo fazem parte do *software* Google SketchUp. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, seus significados.



- (A) Vista Isométrica, Vista Direita, Vista de Topo e Vista Frontal.
- (B) Vista Direita, Vista Isométrica, Vista Frontal e Vista de Topo.
- (C) Vista Isométrica, Vista de Topo, Vista Frontal e Vista Direita.
- (D) Vista de Topo, Vista Frontal, Vista Isométrica e Vista Direita.

11. São os números que representam as dimensões do que está sendo representado pelo desenho. Qualquer que seja a escala do desenho, as cotas significam a verdadeira grandeza das dimensões. Sendo assim,

- I. todas as cotas de um desenho devem estar na mesma unidade de medida.
- II. as cotas devem ser escritas na posição vertical, de modo que permita a leitura com o desenho na posição normal e o observador a sua esquerda.
- III. os algarismos devem ser colocados abaixo da linha de cota, quando esta for contínua.

É correto o que está contido em

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

12. Todo projeto de instalação predial de água fria deve ter, no mínimo, quatro etapas: concepção, demanda, dimensionamento e comunicação. É correto afirmar que a etapa concepção

- (A) consiste em determinar as vazões necessárias em todos os trechos da tubulação.
- (B) é a determinação dos diâmetros capazes de proporcionar as vazões necessárias.
- (C) é a elaboração das instruções técnicas, escritas e gráficas necessárias à execução do projeto.
- (D) é a análise dos diversos aspectos do problema e das diversas soluções viáveis.


13. A NBR 5410:2004 estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação de bens. Sobre as variantes do esquema TN, de acordo com a disposição do condutor neutro e do condutor de proteção mencionado nesta norma, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () No esquema TN-S, o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos.
 - () No esquema TN-C-S, as funções de neutro e de proteção são combinadas em um único condutor, na totalidade do esquema.
 - () No esquema TN-C, as funções de neutro e de proteção são combinadas em um único condutor, em partes.
- (A) V/ V/ F
 - (B) F/ F/ V
 - (C) V/ F/ F
 - (D) F/ V/ F

14. O objetivo do projeto de cabeamento estruturado é obedecer às normas e estar em conformidade com as tecnologias futuras, além de proporcionar grande flexibilidade de alterações e expansões do sistema. Sobre os objetivos do subsistema de cabeamento horizontal, é **incorreto** afirmar que ele deve ser projetado para

- (A) suportar a maior parte das aplicações existentes e emergentes.
- (B) fornecer vida longa operacional.
- (C) minimizar as interrupções e o alto custo de recabeamento nas áreas de trabalho.
- (D) suportar a vida útil do sistema de cabeamento genérico.

15. Sobre o Microsoft Word, assinale V para verdadeiro e F para Falso e em seguida assinale a alternativa correta:

- () A guia Borda é usada para colocar uma borda somente na página.
- () O ícone  é usado para mesclar células, ou seja, é possível tornar duas ou mais células em apenas uma.
- () O WordArt permite criar textos com aparência profissional e, dessa forma, melhorar a aparência dos documentos.

- (A) V/ V/ F
(B) V/ F/ F
(C) F/ V/ V
(D) F/ F/ V

16. O sistema de esgoto sanitário tem por funções básicas coletar e conduzir os despejos provenientes do uso adequado dos aparelhos sanitários a um destino apropriado. É correto afirmar que o sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a

- I. impedir que os gases provenientes do interior do sistema predial de esgoto sanitário atinjam áreas de utilização.
- II. possibilitar o acesso de esgoto ao subsistema de ventilação.
- III. permitir o rápido escoamento da água utilizada e dos despejos introduzidos, evitando a ocorrência de vazamentos e a formação de depósitos no interior da tubulação.

É correto o que está contido em

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

17. Na classificação dos sistemas de abastecimento de água em instalações prediais, é correto afirmar que

- (A) o sistema direto com bombeamento oferece condições de vazão, pressão e continuidade suficientes para o esperado desempenho da instalação.
- (B) no sistema direto sem bombeamento a água é recalçada diretamente do sistema de abastecimento até as peças de utilização.
- (C) o sistema indireto é aquele onde, através de um conjunto de suprimento e reservação, o sistema de abastecimento alimenta a rede de distribuição.
- (D) o sistema indireto por gravidade é composto por um alimentador predial equipado com válvula e boia, um reservatório superior e uma rede de distribuição.

18. De acordo com a simbologia básica para elaboração de projetos de sistemas prediais de água fria, o símbolo abaixo refere-se a



- (A) registro de pressão (globo).
(B) registro de gaveta.
(C) válvula de pé com crivo.
(D) válvula de retenção.

19. Sobre as funções básicas do AutoCAD 2008, a função "layers" (camadas) separa os objetos por camada, dando a eles características próprias. Sobre essas características, é **incorreto** afirmar que

- (A) são utilizadas para organizar o trabalho.
(B) quando se troca a cor da layer, nem todos os objetos adquirem aquela cor.
(C) pode-se colocar desenhos com a mesma característica na mesma camada.
(D) é possível modificar os objetos de uma vez ao invés de alterar cada um.

20. O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) é uma taxa adicionada ao custo direto de uma obra ou serviço para cobrir as despesas indiretas do executor, e o seu resultado é fruto de uma operação matemática baseada em dados objetivos envolvidos em cada obra. Entre os componentes do BDI, os gastos que não fazem parte dos custos da obra, mas são necessários para sua execução, são denominados

- (A) tributos.
(B) gastos de comercialização.
(C) lucros.
(D) despesas indiretas.