

ENGENHARIA CIVIL

1) O que significa o número 25 designado em barras de aço tipo CA25?

- a) limite de resistência à compressão
- b) limite de resistência à tração
- c) limite de escoamento à tração
- d) limite de resistência à flexão
- e) limite de escoamento à compressão

2) Em uma peça quadrada de aço que apresenta uma resistência à tração de 60kgf/mm^2 , quais devem ser as suas medidas para suportar uma carga de 12.000kgf ?

- a) $(10 \times 20)\text{mm}$
- b) $(6 \times 18)\text{mm}$
- c) $(10 \times 10)\text{mm}$
- d) $(6 \times 20)\text{mm}$
- e) $(10 \times 18)\text{mm}$

3) Dentre as características a seguir apresentadas, quais se aplicam ao metal alumínio?

- a) Leve, mau condutor, mole
- b) Fácil soldabilidade, pesado, boa capacidade mecânica
- c) Duro, bom condutor, pesado
- d) Difícil soldabilidade, pesado, bom condutor
- e) Bom condutor, difícil soldabilidade, duro

4) Indique, dentre as opções apresentadas a seguir, aquela que representa características inerentes às estacas tipo Franki:

- a) Pequena vibração, rápida execução, baixo custo
- b) Resistência a cargas elevadas, grande vibração, atinge grandes profundidades
- c) Pequena vibração, atinge grandes profundidades, demora na execução
- d) Resistência a cargas elevadas, rápida execução, baixo custo
- e) Grande vibração, resistência a pequenas cargas, restrita a pequenas profundidades

5) Os principais parâmetros a serem levados em conta na escolha do tipo de fundação de uma obra são:

- a) Capacidade de carga do solo e estética
- b) Velocidade do vento e altura da edificação
- c) Carregamento atuante da edificação e capacidade resistente do solo
- d) Estética e altura da edificação
- e) Velocidade do vento e custo

6) Entende-se por locação de uma alvenaria:

- a) Aplicação de elemento rígido no ponto de contato entre a estrutura e a alvenaria
- b) Colocação das diversas fiadas de bloco desde o piso até o teto
- c) Aplicação de elemento rígido no ponto de contato entre a estrutura e a alvenaria
- d) Marcação ou posicionamento da primeira fiada da parede
- e) Posicionamento de vergas e contravergas próximos às aberturas das janelas

7) Podem ser classificadas como cerâmicas vermelhas:

- a) Bloco cerâmico, telha e tijolo refratário
- b) Louça sanitária, argila expandida e tubo
- c) Telha, porcelana e tijolo refratário
- d) Bloco cerâmico, louça sanitária e tubo
- e) Telha, bloco cerâmico e tubo.

8) A atividade de conformação do produto cerâmico por meio da passagem da massa por uma boquilha é conhecida como:

- a) fundição
- b) prensagem
- c) extrusão
- d) laminação
- e) trefilação

9) Indique, dentre as opções a seguir apresentadas, aquela que representa características relacionadas com o uso de paredes de gesso acartonado (tipo dry wall):

- a) rápida execução, não requer a utilização de pessoal treinado, leveza
- b) baixa produtividade, execução de obra limpa, possibilita menor espessura da parede
- c) rápida execução, maior leveza, obra mais limpa
- d) requer a utilização de pessoal treinado, menor flexibilidade para realização de alterações nas paredes, maior peso.
- e) requer a utilização de pessoal treinado, baixa produtividade, leveza.

10) As principais matérias primas necessárias para a produção do clínquer presente no cimento Portland são:

- a) calcário e dolomita
- b) gesso e argila
- c) calcário e gesso
- d) calcário e argila
- e) argila e dolomita

11) O cimento Portland de alta resistência inicial é classificado pela norma brasileira como:

- a) CPIIZ
- b) CPIIF
- c) CPIII
- d) CPIV
- e) CPV

12) Os principais cuidados a serem tomadas para a obtenção de um concreto armado durável são:

- a) Baixa relação água/cimento e elevada espessura de cobrimento
- b) Baixo consumo de água e pequena espessura de cobrimento
- c) Elevado consumo de agregado e baixa relação água/cimento
- d) Elevada relação água/cimento e elevada espessura de cobrimento
- e) Pequena espessura de cobrimento e elevado consumo de cimento

13) A reação de calcinação ocorrida durante a fabricação de uma cal cálcica hidratada é:

- a) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{energia}$
- c) $\text{CaCO}_3 + \text{energia} \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- d) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2$
- e) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{energia}$

14) A argamassa utilizada como regularização de imperfeições ocorridas na base é conhecida como:

- a) chapisco
- b) emboço
- c) rejunte
- d) assentamento
- e) pasta

15) O tempo que decorre desde a aplicação da argamassa colante na parede até a colocação da placa cerâmica sem comprometimento da sua aderência é conhecido como:

- a) tempo em aberto
- b) tempo de espera
- c) tempo de maturação
- d) tempo de uso
- e) tempo de validação

16) A designação PEI apresentada em placas cerâmicas utilizadas para aplicações diversas está relacionada com:

- a) resistência ao gretamento
- b) resistência ao manchamento
- c) absorção de água
- d) resistência ao ataque química
- e) resistência à abrasão superficial

17) Os vidros que, durante a fabricação, passam por um aquecimento até a temperatura crítica, seguida de um resfriamento brusco, são conhecidos como:

- a) vidro jateado
- b) vidro laminado
- c) vidro impresso
- d) vidro aramado
- e) vidro temperado

18) Aponte, dentre as alternativas a seguir, aquela que não representa uma vantagem relacionada com a utilização de janelas tipo de correr:

- a) fácil operação
- b) permite a abertura de 100% do vão para entrada de ventilação
- c) ventilação regulável conforme a abertura da folha
- d) não interfere em áreas internas da edificação, permitindo o uso de grades ou cortinas
- e) indicada para grandes vãos

19) Para o caso de uma laje onde se prevê a ocorrência de movimentações de grande intensidade, recomenda-se a utilização de impermeabilização do tipo:

- a) rígida
- b) semi rígida
- c) semi flexível
- d) flexível
- e) fibrilar

20) Em prédios concebidos no sistema de alvenaria estrutural, as paredes:

- a) não devem ser removidas ou substituídas, pois são alvenarias de vedação
- b) por se tratar de paredes estruturais, permitem a sua remoção ou substituição
- c) não devem ser removidas, pois as paredes fazem parte da estrutura de suporte do edifício
- d) podem ser removidas, pois as paredes são apenas de vedação
- e) não podem ser substituídas, pois as paredes são de fechamento.