



**SÃO PAULO TURISMO S.A.**  
**PROCESSO SELETIVO Nº 001/2007**



**Cód 46 – Pedreiro**

1. Um pedreiro, no exercício de sua função deve demonstrar como competências pessoais:

- 1) trabalhar sozinho, concentrado, sem se preocupar em coordenar suas tarefas com os demais membros da equipe.
- 2) saber trabalhar em áreas de risco e em grandes alturas.
- 3) obedecer às normas de segurança e manter-se atualizado quanto às normas técnicas de segurança.
- 4) zelar pela qualidade do seu trabalho.
- 5) preocupar-se com a produtividade.
- 6) cuidar do seu material de trabalho e do seu local de trabalho.
- 7) cumprir as especificações do fabricante dos produtos utilizados.

Atendem ao enunciado:

- A) 5 dos itens.
- B) 6 dos itens.
- C) 4 dos itens.
- D) todos os itens.

2. Atualmente temos diferentes opções de tijolos e blocos feitos com diferentes matérias-primas e tamanhos. Divididos em 2 categorias (estruturais e vedação), eles são responsáveis, em grande parte, pela qualidade da construção e gastos gerados pela obra.

Analise as dicas para identificar o tipo de tijolo:

- 1) proporciona conforto térmico e acústico à obra.
- 2) é necessário grande número deles para se construir 1 m<sup>2</sup> de parede.
- 3) gasta-se mais com argamassa e mão-de-obra quando se usa esse tipo de tijolo.
- 4) suas peças pecam pela falta de perfeição dimensional, o que pode levar a uma alvenaria irregular.

O tipo a que nos referimos é o:

- A) baiano.
- B) cerâmico.
- C) comum de barro.
- D) de concreto.

3. Analise as afirmações para identificar o tipo de tijolo:

- 1) no seu processo de fabricação (prensado) não se exige forno a lenha.
- 2) para seu assentamento não é usada argamassa, mas sim uma cola ou a própria massa de sua fabricação.
- 3) seus dois furos internos permitem embutir a rede hidráulica e elétrica.
- 4) sendo o seu sistema modular (sistema macho e fêmea), produz alvenaria uniforme, diminuindo o uso excessivo de material para reboco.
- 5) é fabricado usando cola, cimento e água.

Esse tijolo é conhecido como:

- A) bloco cerâmico.
- B) bloco de concreto.
- C) tijolo refratário.
- D) tijolo modular ou ecológico.

4. Identifique com (1) as características do tijolo baiano, com (2) as do tijolo cerâmico e com (3) as do bloco de concreto.  
Quando usado na construção.

- ( ) Só pode ser usado como vedação porque não suporta cargas estruturais.
- ( ) É o mais barato, tem altos índices de quebra, por isso recomenda-se que sejam comprados 30% de peças a mais que o necessário.
- ( ) Com ele a mão-de-obra executa a alvenaria mais rapidamente e com economia, pois segundo os especialistas, no custo final da construção tem-se uma economia de 30%.
- ( ) É o mais resistente de todos os tipos de tijolo.
- ( ) É preciso menos argamassa no seu assentamento e camadas mais finas de reboco, principalmente nas paredes internas.
- ( ) Dispensa a etapa de recorte das paredes, pois as instalações elétricas e hidráulicas podem ser embutidas durante a execução da obra.
- ( ) Requer mais gastos com reboco e mão-de-obra, principalmente na etapa de nivelamento das paredes, mas tem bom desempenho térmico.
- ( ) Construções feitas com esse tipo de tijolo não podem ser reformadas.
- ( ) É o que oferece menos conforto térmico.
- ( ) Quando usá-lo, recomenda-se que as paredes externas recebam pintura acrílica para aumentar a proteção contra umidade.

A identificação, na seqüência é:

- A) 1-1-2-3-3-2-1-2-3-3.
- B) 1-1-3-2-2-3-1-3-2-2.
- C) 2-2-1-3-3-1-2-1-3-3.
- D) 1-2-2-3-1-3-2-1-2-3.

5. Identifique os tijolos de formatos especiais usados de acordo com a necessidade de encaixe ou acabamento diferenciado.



A identificação de 1, 2, 3 e 4 é, respectivamente:

- A) tijolo meia-lua; tijolo bico de papagaio; tijolo bico de pato; tijolo curvilíneo.
  - B) tijolo meia-lua; tijolo bico de pato; tijolo bico de papagaio; tijolo curvilíneo.
  - C) tijolo capa de muro; tijolo bico de pato; tijolo bico de papagaio; tijolo pingadeira.
  - D) tijolo capa de muro; tijolo bico de papagaio; tijolo bico de pato; tijolo pingadeira.
6. São extremamente leves, resultado do tratamento industrial que lhe confere a aparência de uma espuma endurecida. O peso por m<sup>3</sup> fica em torno de 550 kg.  
Estamos nos referindo ao:
- A) bloco de concreto estrutural.
  - B) tijolo cerâmico laminado.
  - C) bloco de concreto celular.
  - D) bloco cerâmico.
7. É ideal no revestimento de churrasqueiras, lareiras e fornos.
- A) tijolo de concreto celular.
  - B) tijolo refratário.
  - C) tijolo de concreto estrutural.
  - D) tijolo cerâmico laminado.

8. Na hora de se escolher uma construção de alvenaria estrutural ou convencional alguns fatores devem ser levados em consideração: custo de mão-de-obra, material e tempo disponível para a execução do projeto. Identifique com (1) as características da alvenaria convencional e com (2) as da estrutural.
- ( ) A construção necessita de pilares, vigas e lajes de concreto e os vãos são preenchidos com tijolo de barro.
  - ( ) As paredes são conhecidas como não-portantes.
  - ( ) Construção feita a partir de paredes auto-portantes, ou seja, capazes de suportar a construção sem necessidade de vigas ou pilares, apenas de laje.
  - ( ) Nela, o risco de a construção apresentar problemas com fissuras ou necessidade de outras manutenções é bem pequeno.
  - ( ) Nesse sistema utilizam-se tijolo de barro, areia, cimento e madeira, e há um tempo de cura para laje, pilares e vigas.
  - ( ) Nesse sistema a passagem de ferros, fiações, condutores ou canos é feita através dos furos de encaixe dos blocos, que podem ser de concreto, cerâmico e de sílcio-calcário.

A identificação correta é, na seqüência:

- A) 1 – 1 – 2 – 2 – 1 – 2.
- B) 2 – 2 – 1 – 1 – 2 – 1.
- C) 1 – 2 – 2 – 1 – 1 – 2.
- D) 2 – 1 – 1 – 2 – 2 – 1.

9. Em relação à alvenaria convencional ou estrutural, é incorreto afirmar que:

- A) a alvenaria estrutural exige: terreno firme, sem movimentação de terra, esquadrias em medidas-padrão e fundação em sapatas corridas.
- B) a alvenaria estrutural não permite quebras posteriores de parede e nem mudanças radicais na construção já concluída.
- C) para a construção no litoral, deve-se optar pela alvenaria convencional que é a mais vantajosa para esse local.
- D) o custo é mais elevado na estrutural convencional pela grande utilização de argamassa, e o tempo de execução da obra é maior.

10. A alvenaria, construção formada por pedras naturais, tijolos ou blocos assentados com massa de cimento e cal ou argamassa, tem a função de:

- 1) proteger.
- 2) dar resistência.
- 3) dar durabilidade.
- 4) dar impermeabilidade à construção.

Atendem ao enunciado:

- A) 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 3 e 4.
- C) 2 e 4, apenas.
- D) 1, 3 e 4, apenas.

11. Ao construir as fundações o pedreiro deve:

- 1) Construir o gabarito para o local da obra.
- 2) Marcar a obra a ser realizada.
- 3) Cavar o local para as sapatas.
- 4) Providenciar as fôrmas para as fundações.
- 5) Preparar o concreto, que deve ser magro, em toda a fundação.
- 6) Aplicar o concreto nas fundações.
- 7) Confeccionar o arranque do pilar e a cinta de fundação.

Apresenta(m) incorreção:

- A) 2 dos itens.
- B) 3 dos itens.
- C) 4 dos itens.
- D) 1 dos itens.

12. São atividades a serem executadas na construção de estruturas de alvenaria:

- 1) esquadrear as alvenarias.
- 2) preparar a argamassa para o assentamento.
- 3) aprumar as alvenarias.
- 4) nivelar as alvenarias.
- 5) alinhar as alvenarias.
- 6) assentar os tijolos, blocos ou elementos vazados.
- 7) concretar os pilares e pilaretes.
- 8) assentar as vergas nos vãos.
- 9) chumbar os tacos e tarugos para fixação das aduelas.
- 10) aplicar o concreto nas cintas de amarração sobre as alvenarias.
- 11) concretar as lajes.
- 12) apertar as alvenarias.

Atendem ao enunciado:

- A) apenas 11 dos itens.
- B) todos os itens.
- C) apenas 10 dos itens.
- D) apenas 9 dos itens.

13. Ao levantar as paredes de uma construção:

- ( ) Comece cada parede pelos cantos, assentando os tijolos ou blocos em amarração.
- ( ) Ao finalizar a construção das fundações, os ferros para os arranques dos pilares devem ultrapassar 50cm da área fundida dos alicerces, para que as paredes sejam amarradas às ferragens dos pilares durante o levantamento, ligando as estruturas.
- ( ) Ao começar o assentamento dos tijolos, deve-se encontrá-los à ferragem do pilar, antes da concretagem, para garantir maior estabilidade dos ferros.
- ( ) A cada fiada de tijolos, deve-se utilizar o prumo nas extremidades para verificar o nivelamento e em seguida estender uma linha guia de um lado a outro da fiada.
- ( ) A argamassa utilizada no assentamento deve ser composta de cal, areia e cimento na proporção de 1:3:1.

Identificando como (V) verdadeiras ou (F) falsas as afirmações, temos, na seqüência:

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

14. Denomina-se lastro a camada de concreto sem armadura que se emprega sobre o terreno, normalmente no subsolo ou 1º andar das edificações, preenchendo os espaços entre as cintas e baldrames.

Nos casos mais comuns, recomenda-se que a espessura mínima dos lastros seja:

- 1) Residências, quintais, instalações rurais e calçadas: \_\_\_\_\_
- 2) Salas com concentração de pessoas ou mercadorias, como lojas, depósitos, restaurantes, escolas, bibliotecas: \_\_\_\_\_.
- 3) Garagens, oficinas, passagem de carro: \_\_\_\_\_.

Preenchem os claros de 1, 2 e 3, respectivamente:

- A) 5 cm – 7 cm – de 3 a 5 cm.
- B) 3 cm – 5 cm – de 8 a 10 cm.
- C) 7 cm – 10 cm – de 12 a 15 cm.
- D) 7 cm – 8 cm – 10 cm.

15. Para vão de portas e janelas deve-se usar uma verga na primeira fiada de blocos acima do vão, que pode ser pré-moldado, ou feito o local.

Analisar as afirmações sobre esse assunto:

- 1) A verga deve ter, no mínimo, 20 cm a mais de cada lado do vão.
- 2) Quando os vãos são maiores de 1,40 m a verga deve ser transformada em uma viga, com armadura e concretagem.
- 3) Se as aberturas forem sucessivas e muito próximas, o ideal é que se faça a junção de todas as vergas, é mais seguro e mais econômico.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1, 2 e 3.
- D) 1 e 3, apenas.

16. As indesejáveis trincas nos cantos inferiores dos vãos nas alvenarias têm como causa:

- as movimentações hidrotérmicas da alvenaria e da estrutura.
- as acomodações do solo.
- as deflexões dos componentes estruturais que introduzem tensões nas paredes de fechamento.
- a utilização de verga também na parte inferior do vão, o que produz a dilatação.

Identificando como (V) verdadeiras ou (F) falsas as afirmações temos, na seqüência:

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

17. A impermeabilização dos baldrame é de extrema importância para proteger a alvenaria contra a umidade ascendente por capilaridade proveniente do solo, o que pode atingir até a altura de 1 m.

Sobre essa patologia é (V) verdadeiro ou (F) falso afirmar:

- Ela destrua o revestimento da parede e a pintura, surgindo empoamentos que se decompõem com leve pressão das mãos.
- Como procedimento profilático recomenda-se a aplicação de uma camada de tinta betuminosa na superfície do baldrame, descendo pelas suas laterais em aproximadamente 15cm, de forma a criar uma barreira à água proveniente do solo.
- Recomenda-se a utilização de argamassa de cimento/areia 1:4 com aditivo impermeabilizante, no assentamento das quatro primeiras fiadas de alvenaria das paredes externas.
- Deve-se observar, antes de iniciar a alvenaria se não existem falhas na impermeabilização, provocadas pela passagem de pessoas e transporte de materiais, quedas de ferramentas, de tijolos ou passagem de tubulação.

A seqüência da identificação é:

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

18. Em prédios e residências com dois ou mais andares, deve-se prever uma proteção adequada para pisos e paredes em contato direto com a água, de forma a impedir infiltrações para pavimentos inferiores ou ambientes contíguos.

Nesse caso recomenda-se utilizar:

- 1) argamassa de revestimento traço 1:3 (cimento/areia) com aditivo impermeabilizante.
- 2) utilizar tinta betuminosa ou feltro asfáltico aplicado diretamente sobre a laje, antes do contrapiso.
- 3) aplicar tinta betuminosa também no encontro da laje com tubulações e ralos que dela se sobressaem, como descida de vasos sanitários, caixas sifonadas, subindo-se pelas paredes dessas tubulações.

É correto o que se afirma em:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1, 2 e 3.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.

19. O uso indiscriminado de água no preparo de concreto a fim de conferir-lhe plasticidade, pode causar:

- 1) bolhas minúsculas que vão se transformar em vazios e canaliculos, quando evaporarem.
- 2) aumento da resistência do concreto.
- 3) redução na impermeabilidade do concreto.

Conclui-se que, das afirmações acima:

- A) 1 e 3 estão corretas.
- B) 1 e 2 estão corretas.
- C) 2 e 3 estão corretas.
- D) todas estão corretas.

20. Os aditivos plastificantes, quando aplicados ao concreto ou argamassa revestem os grãos de cimento e provocam, por meio de cargas elétricas, repulsão entre esses grãos, o que promove um melhor “escorregamento” entre os grãos, ou seja, permite obter maior fluidez com menor quantidade de água.

A utilização desses aditivos acarreta concreto:

- 1) com adiantamento da pega.
- 2) de melhor qualidade.
- 3) de maior plasticidade e permeabilidade.
- 4) de maior resistência mecânica.
- 5) de menor porosidade.
- 6) de menor retração.
- 7) de maior expectativa de durabilidade.
- 8) que, embora utilizando um traço mais fraco, apresenta a mesma resistência mecânica.

Está correto o que se afirma em:

- A) 6 dos itens.
- B) 5 dos itens.
- C) 7 dos itens.
- D) todos os itens.

21. A utilização de aditivos plastificantes no concreto acarreta:

- 1) redução no consumo de cimento, e, conseqüentemente, no custo do concreto.
- 2) obtenção de estruturas de concreto com pouca ou nenhuma falha de concretagem.
- 3) estruturas mais leves, com peças mais esbeltas.
- 4) melhor efeito estético nas estruturas aparentes.

Atendem ao enunciado os itens:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1 e 2 apenas.
- C) 2 e 4 apenas.
- D) 1, 3 e 4 apenas.

22. Ocorrer trincas ou fissuras em forros de gesso mal executados é bastante comum. Isso ocorre devido a dilatação e retração térmica que causam tensão no material.

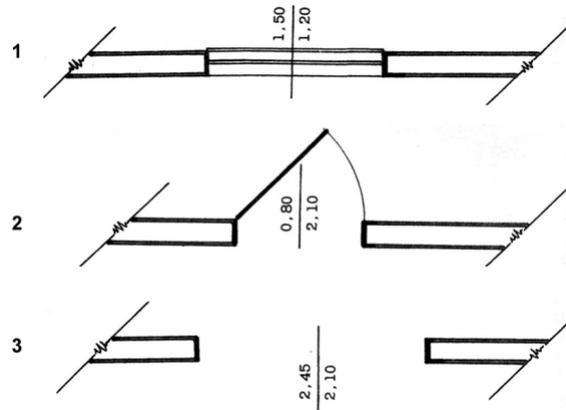
Para que esse problema não ocorra:

- 1) devem-se usar juntas de dilatação bem posicionadas para viabilizar as acomodações do material.
- 2) para forros de pequena dimensão, onde a maior das dimensões seja menor que 6 metros, pode-se utilizar apenas a junta de dessolidarização posicionada em todo o perímetro entre o forro e as paredes ou estruturas com as quais se limita.
- 3) para casos em que uma das dimensões seja maior que 6 m, além das juntas de dessolidarização no perímetro do forro, deve-se prever juntas intermediárias dividindo o forro em raízes de maneira a permitir um afastamento máximo de 8 m entre as juntas, em cada dimensão.

Está correto o que se afirma em:

- A) 1 e 3 apenas.
- B) 2 e 3 apenas.
- C) 1, 2 e 3.
- D) 1 e 2 apenas.

23. Num projeto:



Os números representam, respectivamente e nessa ordem (metragem):

- A) janela com altura/largura – porta com altura/largura – vão de passagem com altura/largura.
- B) janela com largura/altura – porta com largura/altura – vão de passagem com largura/altura.
- C) vão de passagem com altura/largura – janela com largura/altura – porta com largura/altura.
- D) porta com largura/altura – janela com largura/altura – vão de passagem com altura/largura.

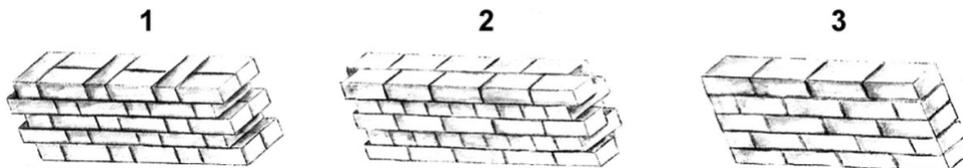
24. Relacione as colunas para identificar, num projeto de reforma, as cores dadas aos desenhos e seu significado:

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 1) preto.    | A – a construir.               |
| 2) vermelho. | B – a demolir.                 |
| 3) amarelo.  | C – existente (já construído). |

A relação se estabelece em:

- A) 1A - 2B - 3C.
- B) 1B - 2C - 3A.
- C) 1C - 2A - 3B.
- D) 1C - 2B - 3A.

25. Identifique o tipo de amarra:



- A) francesa – dupla – simples.
- B) dupla – francesa – simples.
- C) simples – dupla – francesa.
- D) francesa – simples – dupla.