

FUNDAMENTOS DE TECNOLOGIA DA ARQUITETURA

29/09/2011

Candidato:

Material a ser trazido pelo aluno:

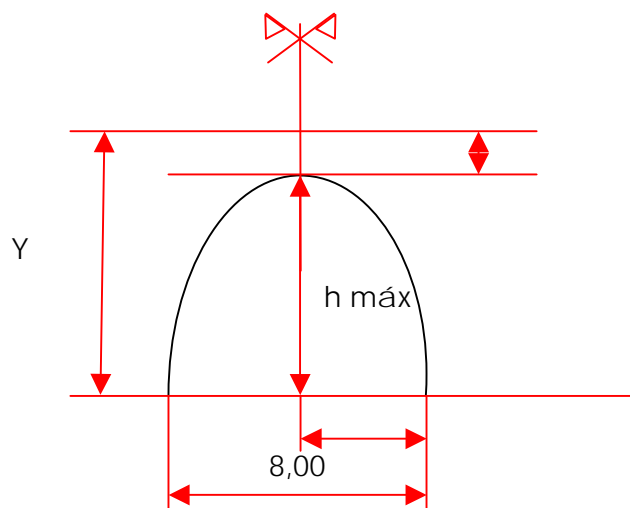
- lapiseiras para desenho técnico 0.7, 0.5 e 0.3, com grafite B e HB;
- borracha
- jogo de esquadros (45° e 60°) de tamanho médio ou grande
- fita crepe
- escalímetro
- caneta esferográfica
- calculadora científica

Material a ser fornecido pela FAU:

- 5 folhas sulfite A3, sem margem, para cada aluno
- folhas sulfite A4

QUESTÕES (sete questões)

1. Imagine um arco catenário que vença um vão de 8,00m. Calcule a altura máxima ($h_{\text{máx}}$) desse arco, considerando a constante R , da fórmula, igual a 1,8.



2. Cite e explique três técnicas construtivas que utilizem a terra crua.

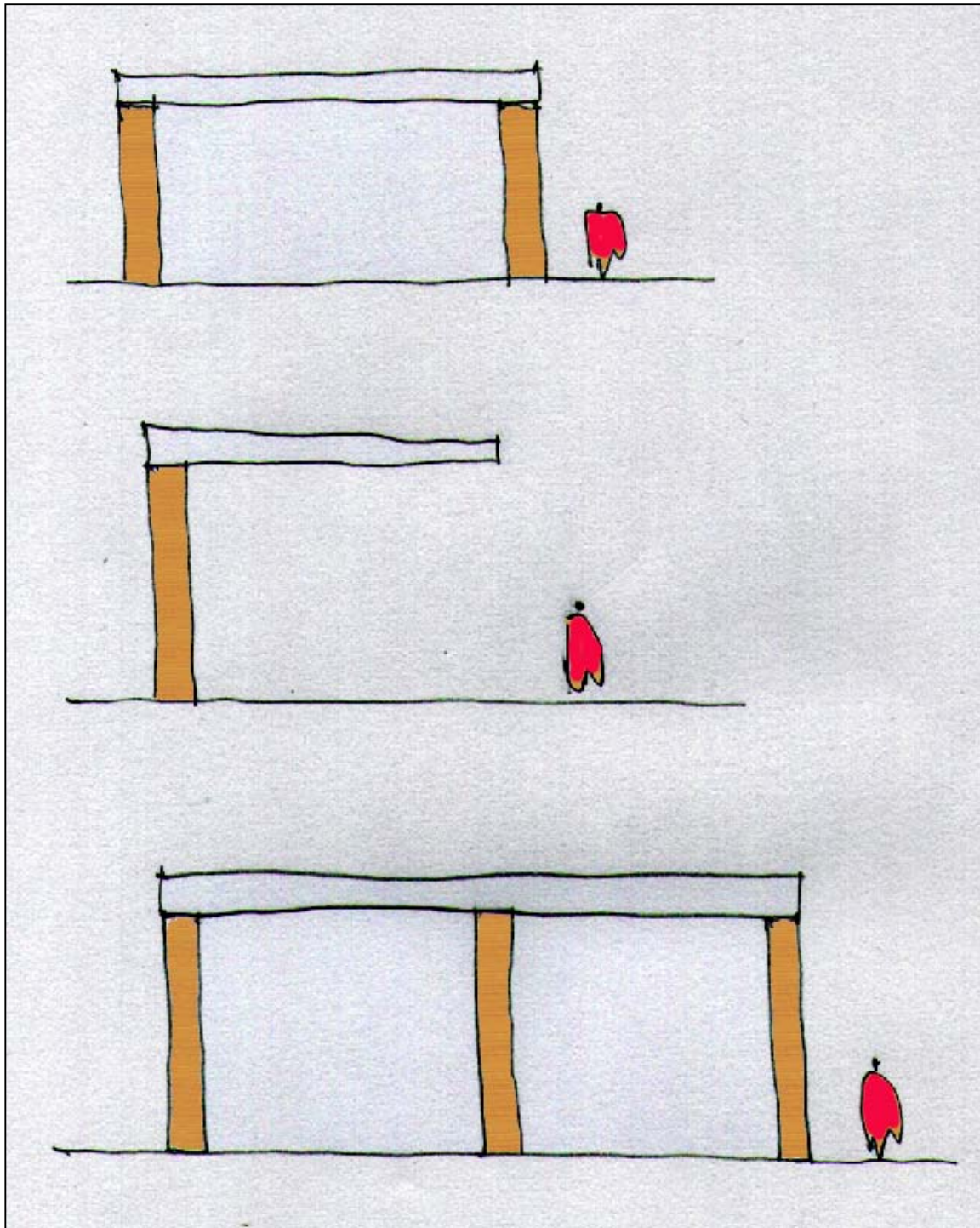
3. O que é solo cimento? Dê um exemplo de sua utilização.

4. Hassan Fathy, arquiteto egípcio, recuperou e utilizou em Nova Gourná uma técnica tradicional para a construção de abóbadas. Qual é a principal característica dessa técnica?

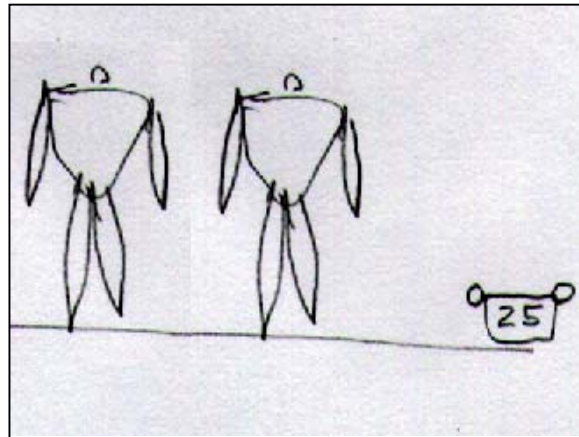




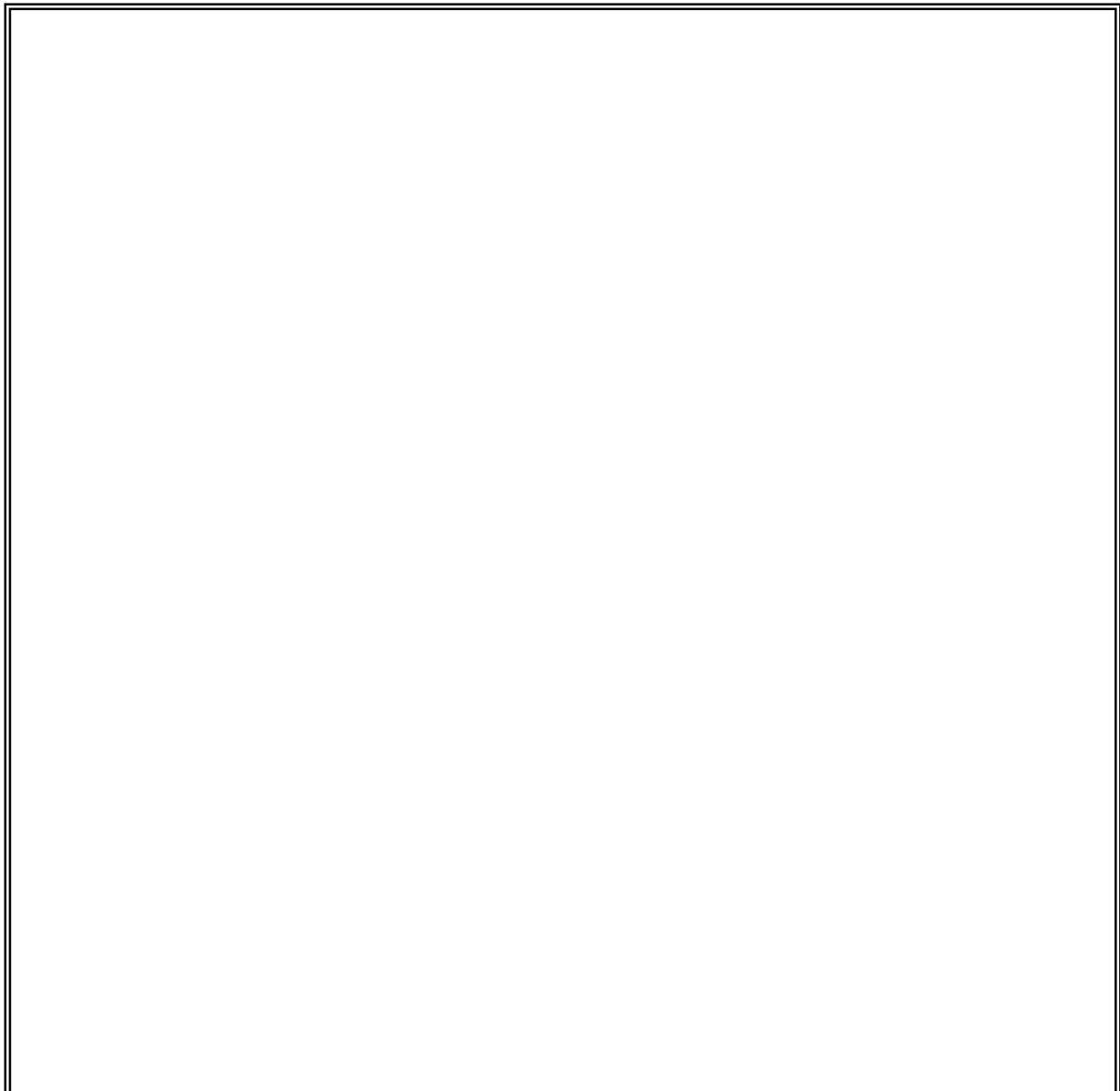
5. Examine os esquemas abaixo e assinale as faces das vigas que estão submetidas à tração.



6. Duas pessoas usando apenas o próprio corpo precisam montar sistema estrutural que responda à necessidade de transportar um recipiente que pesa 25 kg.



a) Desenhe o esquema mais adequado para essa solução.



b) Com qual solução estrutural você pode comparar sua solução?

c) Explique os esforços atuantes no esquema que você desenhou.

7. Desenhe uma perspectiva do ambiente apresentado em planta, com um ponto de fuga, valendo-se de pontos de fuga auxiliares, na escala 1:25 (Desenho anexo). **Use folha A3**



