



**Problema 1**

A prática de esportes é essencial para uma melhor qualidade de vida. A atividade física é uma necessidade vital para o ser humano.

Preocupados com a saúde, alguns condôminos de um edifício localizado na cidade de Chapecó, pretendem fazer uma quadra poliesportiva para os moradores desse condomínio. Como o valor a ser gasto será dividido entre os moradores, precisam da aprovação de pelo menos metade deles.

Considerando que 60% dos condôminos são homens e 40% são mulheres e dentre os homens, 70% são favoráveis à construção de uma quadra poliesportiva, determine o percentual mínimo de mulheres que deve ser favorável a construção da quadra, supondo que nenhum homem mude de opinião.

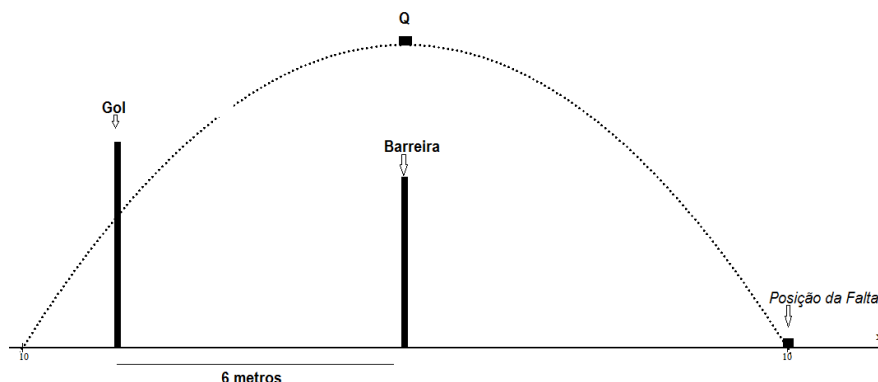
**Problema 2**

Brasil vence a Itália na copa das confederações. Foi uma vitória suada, talvez mais do que deveria, porém à altura do clássico. O placar foi 4 a 2.

Um dos gols marcados por Neymar foi de falta. Acertou belo chute e não deu chances para o goleiro Buffon ao marcar o segundo da Seleção.

Suponha que a falta foi batida do ponto P, localizado a 10 metros da barreira. Considerando que a trajetória da bola seja uma parábola, com ponto de máximo em Q, exatamente acima da barreira, a 3,50 metros do chão, como ilustra a figura abaixo.

Sabendo que o gol está a 6 metros da barreira, a que altura está a bola ao atingir o gol?



**Problema 3**

Certa quantia em dinheiro foi repartida entre João, de 10 anos, Amélia, de 15 anos e Flora, de 18 anos. Sabe-se que Amélia recebeu R\$ 10,00 a mais do que João e R\$ 18,00 a menos do que Flora. Sabe-se também que a divisão da quantia foi feita em partes diretamente proporcionais às idades de cada um. Qual foi a quantia repartida?

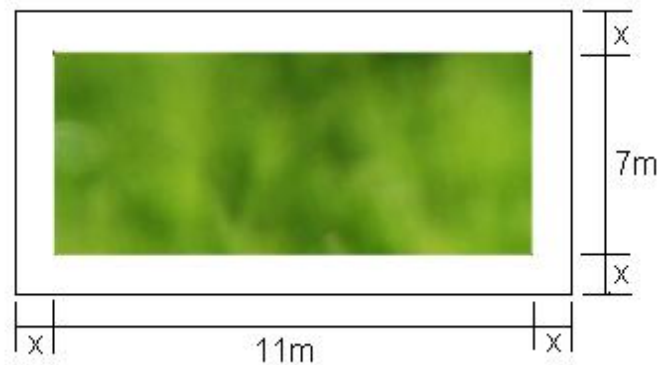
**Problema 4**

“Gru mudou radicalmente sua vida e agora seu negócio é se dedicar as filhotas, deixando de lado os tempos de vilão. Ele só não contava que seu passado de "ladrão da Lua" pudesse falar mais alto e ser responsável pelo seu recrutamento para salvar o mundo na companhia da adorável agente Lucy. Juntos, eles precisam localizar o criminoso que roubou a fórmula PX41, e Gru desconfia que um antigo "concorrente", chamado El Macho possa ser o responsável por essa maldade. Para completar os problemas, o parceiro Dr. Nefário resolveu abandoná-lo, colocando em risco o bom humor dos hilários Minions.”

Durante o período de exibição do filme: “Meu Malvado Favorito 2”, foram vendidos 2000 ingressos e a arrecadação total foi de R\$ 25100,00. O preço do bilhete para adulto era de R\$ 15,00 e para crianças era de R\$ 8,00. Determine a quantidade de adultos e de crianças que assistiram ao filme.

**Problema 5**

Um canteiro retangular tem 11 metros de comprimento e 7 metros de largura. Ao seu redor, externamente, será feita uma calçada de largura  $x$ . Há material para cimentar uma área de  $40m^2$ . Para se aproveitar todo esse material, qual deve ser a largura  $x$  desse passeio?

**Problema 6**