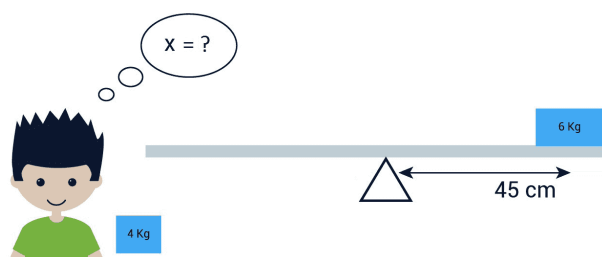


NOME:

DATA:

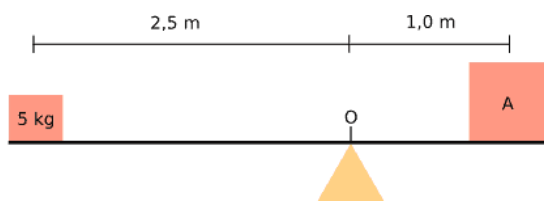
## Exercício de Estática - Física 1ª série do EM

1) Na figura abaixo temos dois blocos que são utilizados para manter uma barra em equilíbrio, sabendo que o bloco de 6 kg foi posicionado a 45 cm, à direita, do suporte, qual posição, em relação ao suporte, deve ser colocado o bloco de 4 kg? Considere que a barra tem peso desprezível.



- a) 22,5 cm, à esquerda
- b) 37,5 cm, à direita
- c) 58,5 cm, à direita
- d) 37,5 cm, à esquerda
- e) 67,5 cm, à esquerda

2) A figura abaixo mostra dois blocos apoiados sobre uma barra rígida de massa desprezível. Dadas as distâncias dos blocos em relação ao ponto O, qual deve ser a massa do bloco A de forma que o sistema permaneça em equilíbrio estático? Considere  $g=10 \text{ m/s}^2$ .



- a) 125,0 kg
- b) 100,0 kg
- c) 12,5 kg
- d) 10,0 kg
- e) 5,0 kg

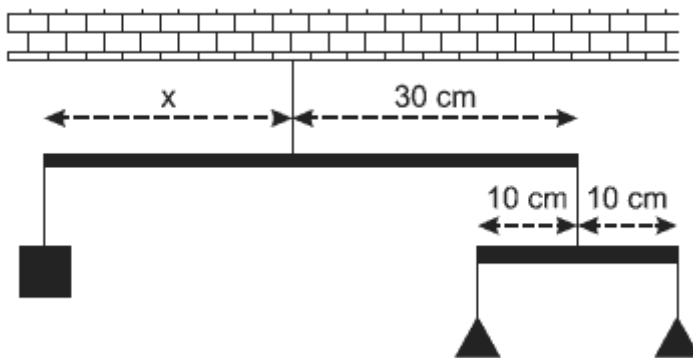
3) Desejando abrir a porta, aplica-se uma força perpendicular de intensidade 10 N como mostra a figura abaixo:



Sabendo que a distância entre o ponto de aplicação da força e a dobradiça da porta é de 80 cm, qual o torque exercido pela força  $F$ ?

- a) 4 N.m
- b) 8 N.m
- c) 40 N.m
- d) 80 N.m
- e) 800 N.m

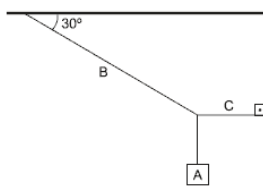
4) Deseja-se construir um móvel simples, com fios de sustentação, hastes e pesinhos de chumbo. Os fios e as hastes têm peso desprezível. A configuração está demonstrada na figura abaixo.



O pesinho de chumbo quadrado tem massa 30 g, e os pesinhos triangulares têm massa 10 g. Para que a haste maior possa ficar horizontal, qual deve ser a distância horizontal  $x$ , em centímetros?

- a) 45
- b) 15
- c) 20
- d) 10
- e) 30

5) Uma caixa A, de peso igual a 300 N, é suspensa por duas cordas B e C conforme a figura abaixo.



O valor da tração na corda B é igual a

- a) 150,0 N.
- b) 259,8 N.
- c) 346,4 N.
- d) 600,0 N.

## GABARITO

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
E	C	B	C	D