

2ª SÉRIE
E. M.

FÍSICA



TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende



Habilidades desenvolvidas:

Reconhecer, analisar e aplicar as leis de Newton em várias situações problemas.

1) Um bloco de 2 kg desliza sobre uma superfície sem atrito de um plano inclinado em 60° . Determine a força mínima a ser aplicada sobre o bloco, na direção da superfície desse plano, para que o corpo deslize com velocidade constante.

Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$

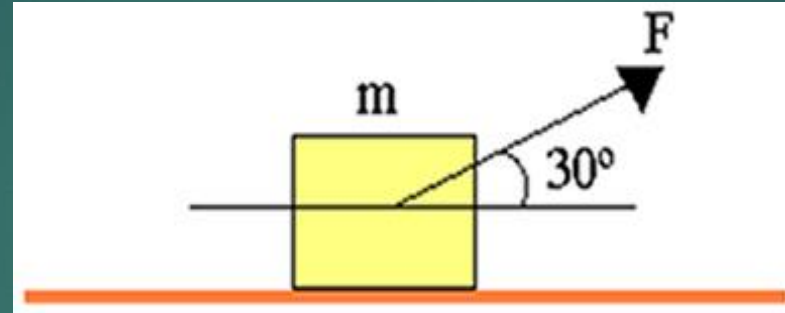
- a) 20 N.
- b) 45 N.
- c) $10\sqrt{3}$ N.
- d) 15 N.
- e) $100\sqrt{2}$ N.

2) A força normal exercida sobre um corpo apoiado sobre um plano inclinado é de 40 N. Sendo de 20N o peso desse corpo, determine o ângulo de inclinação desse plano inclinado em graus.

- a) 45° .
- b) 20° .
- c) 30° .
- d) 60° .
- e) $22,5^\circ$.

3) Vamos supor que temos um bloco de massa $m = 5 \text{ kg}$ sobre uma superfície plana. Suponhamos que o coeficiente de atrito entre o bloco e a superfície plana seja igual a $0,2$, determine o valor da força de atrito para uma força que puxa o bloco com intensidade igual a 50 N .

- a) 5 N .
- b) 10 N .
- c) 50 N .
- d) 0 .
- e) 100 N .



4) Um bloco de massa de $4,0 \text{ kg}$ é abandonado num plano inclinado de 37° com a horizontal com o qual tem coeficiente de atrito $0,25$. A aceleração do movimento do bloco é em m/s^2 .

Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$; $\text{sen } 37^\circ = 0,60$; $\text{cos } 37^\circ = 0,80$.

- a) $2,0$.
- b) $4,0$.
- c) $6,0$.
- d) $8,0$.
- e) 10 .

Bons Estudos!



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP- Equipe de Práticas Pedagógicas
E
Professores da Rede Municipal de Ensino

eppseed@gmail.com