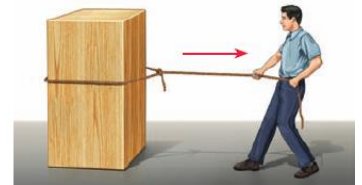


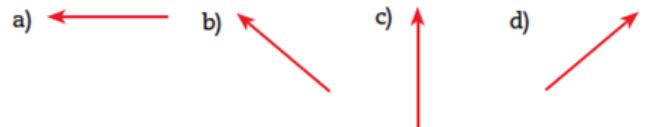
Não considere o efeito do ar e admita que os blocos têm uma aceleração horizontal constante e de módulo igual a $2,0 \text{ m/s}^2$. Julgue os itens a seguir.

- (1) A força tensora no fio (1) tem intensidade igual a 12 N.
- (2) O valor de F é 20 N.
- (3) Como o dinamômetro tem massa desprezível, as forças que tracionam os fios (1) e (2) têm intensidades iguais.
- (4) O dinamômetro indica 12 N.

05.(Uerj) Um bloco de madeira desloca-se sobre uma superfície horizontal, com velocidade constante, na direção e sentido da seta, puxado por uma pessoa, conforme a figura ao lado.



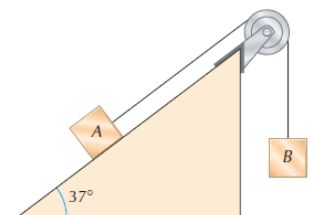
A resultante das forças que a superfície exerce sobre o bloco pode ser representada por:



06.(UEL-PR) Um pequeno bloco de granito desce por um plano inclinado de madeira, que forma um ângulo θ com a horizontal. O coeficiente de atrito dinâmico entre o granito e a madeira é μ e a aceleração local da gravidade é g . Nessas condições, a aceleração do movimento do bloco é dada por:

- a) $g \cdot (\text{sen } \theta - \mu \cdot \text{cos } \theta)$
- b) $g \cdot (\text{cos } \theta - \mu \cdot \text{sen } \theta)$
- c) $g \cdot \text{cos } \theta$
- d) $g \cdot \text{sen } \theta$
- e) g

07. (Uesb-BA) O bloco A, de massa $5,0 \text{ kg}$, sobe o plano inclinado representado na figura abaixo com velocidade constante de $2,0 \text{ m/s}$. O coeficiente de atrito entre o bloco A e o plano inclinado vale $0,50$. (Dados: $\text{sen } 37^\circ = 0,60$; $\text{cos } 37^\circ = 0,80$; $g = 10 \text{ m/s}^2$.)



Nessas condições, a massa do bloco B, em kg, vale:

- a) 10
- b) 8,0
- c) 6,0
- d) 5,0
- e) 4,0

08.(Unifesp) Suponha que um comerciante inescrupuloso aumente o valor assinalado pela sua balança, empurrando sorrateiramente o prato para baixo com uma força \vec{F} de módulo $5,0 \text{ N}$, na direção e sentido indicados na figura.



Com essa prática, ele consegue fazer com que uma mercadoria de massa $1,5 \text{ kg}$ seja medida por essa balança como se tivesse massa de:

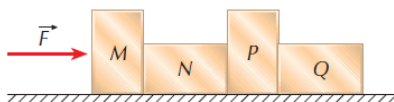
- a) 3,0 kg
- b) 2,4 kg
- c) 2,1 kg
- d) 1,8 kg
- e) 1,7 kg

01.(UEL-PR) Numa emergência, um bombeiro precisa retirar do alto de um prédio, usando uma corda, um adolescente de 40 kg . A corda suporta, no máximo, 300 N . Uma alternativa é fazer com que o adolescente desça com uma certa aceleração, para que a tensão na corda não supere o seu limite.

Sob essas condições e considerando a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , qual deve ser o módulo dessa aceleração?

- a) $17,5 \text{ m/s}^2$
- b) $1,3 \text{ m/s}^2$
- c) $17,5 \text{ m/s}^2$
- d) $2,5 \text{ m/s}^2$
- e) $9,5 \text{ m/s}^2$

02.(FCC-BA) Quatro blocos M, N, P e Q deslizam sobre uma superfície horizontal, empurrados por uma força \vec{F} , conforme esquema abaixo.



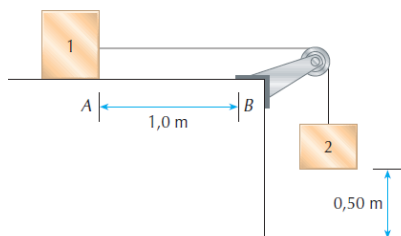
A força de atrito entre os blocos e a superfície é desprezível e a massa de cada bloco vale $3,0 \text{ kg}$.

Sabendo-se que a aceleração escalar dos blocos vale $2,0 \text{ m/s}^2$, a força do bloco M sobre o bloco N é, em newtons, igual a:

- a) zero
- b) 6,0
- c) 12
- d) 18
- e) 24

03.(Mackenzie-SP)

No sistema abaixo, o corpo 1, de massa $6,0 \text{ kg}$, está preso na posição A. O corpo 2 tem massa de $4,0 \text{ kg}$. Despreze os atritos e adote $g = 10 \text{ m/s}^2$. Abandonando o



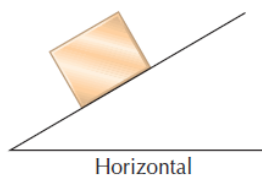
corpo 1, a sua velocidade, em m/s, ao passar pela posição B será de:

- a) 0,50
- b) 1,0
- c) 2,0
- d) $\sqrt{8}$
- e) 4,0

04.(Ceub-DF) Na figura a seguir, temos dois blocos, A e B, de massas respectivamente iguais a $m_A = 4,0 \text{ kg}$ e $m_B = 6,0 \text{ kg}$, que deslizam, sem atrito, em uma superfície plana e horizontal, sob ação de uma força horizontal constante e de intensidade F . Os blocos estão ligados por fios ideais a um dinamômetro também ideal (massa desprezível), calibrado em newtons.

09.(Cesgranrio-RJ) Em um referencial inercial, um bloco de madeira está em equilíbrio sobre um plano inclinado, como mostra a figura

Assinale a opção que representa corretamente, no modelo de partícula, a força exercida pelo plano sobre o bloco:



- a) b) c)
- d) e)

Gabarito préEnem 2

1.D 2.D 3.C

4. CORRETAS: 1,2,3 e 4

5.B 6.A 7.D 8.D 9.E