

Associação Catarinense das Fundações Educacionais – ACAFE

Concurso: Vestibular de Inverno – 21/06/09

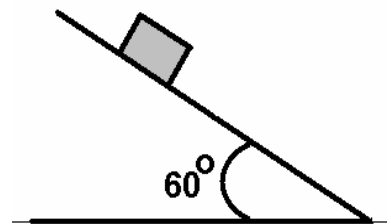
PARECER DOS RECURSOS

DISCIPLINA: Física

QUESTÃO:

28) Um bloco de massa igual a 10 kg é abandonado sobre um plano inclinado.

Admitindo-se que o coeficiente de atrito entre a superfície do corpo e a superfície do plano seja 0,4, e que $g = 10 \frac{m}{s^2}$, é **correto** afirmar que:



A $\Rightarrow$ a intensidade da força de atrito aplicada ao corpo é de 25 N.

B $\Rightarrow$ o corpo terá uma aceleração de $6,6 \text{ m/s}^2$.

C $\Rightarrow$ a intensidade força normal aplicada ao corpo é 40 N.

D $\Rightarrow$ a intensidade da força peso é 90 N.

PARECER:

As intensidades das forças Peso (P), componente do peso ao longo do plano (P_x), componente do peso perpendicular ao plano (P_y) são, respectivamente, iguais a 100N, 86 N e 50 N. Assim, a intensidade da força Normal é $N = P_y = 50 \text{ N}$, logo a força de atrito será $f_a = 0,4 \cdot 50 = 20 \text{ N}$. A força resultante ao longo do plano será $F_{rx} = P_x - f_a = m \cdot a$ assim $86 - 20 = 10 \cdot a$, logo $a = 10 \text{ m/s}^2$

DECISÃO DA BANCA ELABORADORA: Manter o gabarito