

Деревянный брускок массой $m = 1 \text{ кг}$ лежит неподвижно на тележке, движущейся равномерно и прямолинейно по горизонтальной плоскости. Коэффициент трения покоя $\mu = 0,2$. Чему равен модуль силы трения, действующей на брускок? $g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2}$.

Ответ: $F_{\text{тр}} = \boxed{} \text{ Н.}$

Найдите модуль силы трения, если тело массой $m = 10 \text{ кг}$ тянут с ускорением по горизонтальной поверхности. Коэффициент трения скольжения $\mu = 0,1$. $g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2}$.

Ответ: $F_{\text{тр}} = \boxed{} \text{ Н.}$

Найдите модуль минимальной силы, которую необходимо приложить к бруски массой $m = 3 \text{ кг}$, чтобы сдвинуть его с места. Коэффициент трения $\mu = 0,25$. $g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2}$.

Ответ: $F_{\text{тр}} = \boxed{} \text{ Н.}$

Трактор, двигаясь прямолинейно и равномерно, развил силу тяги, модуль которой $F = 15 \text{ кН}$. Чему равна сила сопротивления почвы?

Ответ: $F_c = \boxed{} \text{ кН}$.

Если массу тела уменьшить в 2 раза, а площадь соприкосновения с поверхностью увеличить в 2 раза, то во сколько раз измениться модуль силы трения между телом и поверхностью?

Ответ: $n = \boxed{}$.