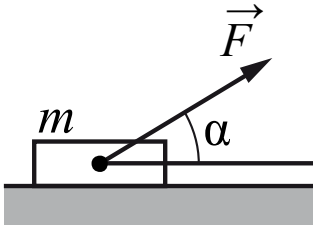


## Самостоятельная работа №6

### Задание 1

Брусок массой  $m = 2$  кг движется поступательно по горизонтальной плоскости под действием постоянной силы, направленной под углом  $\alpha = 30^\circ$  к горизонту (см. рисунок). Коэффициент трения между бруском и плоскостью  $\mu = 0,2$ . Модуль силы трения, действующей на брусок,  $F_{\text{тр}} = 2,8$  Н. Чему равен модуль силы  $F$ ?



### Задание 2

Груз массой  $M = 0,8$  кг, лежащий на столе, связан лёгкой нерастяжимой нитью, переброшенной через идеальный блок, с грузом массой  $m = 0,5$  кг. На первый груз действует горизонтальная постоянная сила  $F$  (см. рисунок). Второй груз движется из состояния покоя с ускорением  $2 \text{ м/с}^2$ , направленным вниз. Коэффициент трения скольжения первого груза по поверхности стола равен  $0,2$ . Чему равен модуль силы  $F$ ?

