

Два бруска массами  $m_1 = 500$  г и  $m_2 = 200$  г, связанные горизонтальной невесомой нерастяжимой нитью, скользят по горизонтальному столу под действием постоянной силы  $F$ , направленной под углом  $\alpha = 30^\circ$  к поверхности стола (см. рис.). Коэффициент трения между брусками и поверхностью стола равен  $\mu = 0,2$ . Определите модуль силы  $F$ , если модуль силы натяжения нити равен  $T = 1,8$  Н. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на каждый брусок. Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

