

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 $\alpha = 30°$ 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.