

На горизонтальном шероховатом столе лежит брусок массой $m_1 = 1$ кг, соединенный через систему идеальных блоков невесомой и нерастяжимой нитью с грузом массой $m_2 = 2$ кг, висящим на высоте $h = 1,5$ м над столом (см. рис.). Груз начинает движение без начальной скорости и абсолютно неупруго ударяется о стол. Какое количество теплоты Q выделяется при этом ударе? Коэффициент трения бруска о стол равен $\mu = 0,3$.

