

На горизонтальном шероховатом столе лежит брусок массой $m_1 = 2$ кг, соединенный через систему идеальных блоков невесомой и нерастяжимой нитью с грузом массой $m_2 = 3$ кг, висющим на высоте $h = 2$ 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 $\mu = 0,25$.

Какие законы Вы используете для описания движения системы тел и блоков? Обоснуйте их применение к данному случаю.

