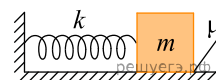


К одному концу легкой пружины жесткостью $k = 100$ Н/м прикреплен груз массой $m = 1$ кг, лежащий на горизонтальной плоскости, другой конец пружины закреплен неподвижно (см. рисунок). Груз смещают по горизонтали, растягивая пружину, затем отпускают с начальной скоростью, равной нулю. Груз движется в одном направлении и затем останавливается в положении, в котором пружина уже сжата. Максимальное растяжение пружины, при котором груз движется таким образом, равно $d = 15$ см. Найдите коэффициент трения μ груза по плоскости.



Какие законы Вы используете для описания движения бруска? Обоснуйте их применение.