

Пластиковый шарик массой $m = 0,5$ кг, подвешенный на нити длиной $l = 0,8$ м, отводят в сторону и отпускают. В нижней точке качения шарик налетает на покоящийся брусок. В результате абсолютно неупругого соударения брусок приобретает скорость $u = 0,4$ м/с. Определите массу бруска M , если в момент столкновения натяжение нити было $T = 8,6$ Н.

Какие законы Вы используете для описания взаимодействия тел? Обоснуйте их применение к данному случаю.