На столе лежит шайба массой M, скрепленная легкой пружиной с другой такой же шайбой. На гладкой поверхности верхней шайбы покоится груз массой $m = 1$ кг. В начальный момент времени коротким ударом с помощью горизонтальной силы F груз сбивают с верхней шайбы. Верхняя шайба начинает двигаться вертикально вверх. При каких значениях M в процессе этого движения нижняя шайба оторвется от стола? Какие законы Вы использовали при решении задачи. Обоснуйте их использование.

