

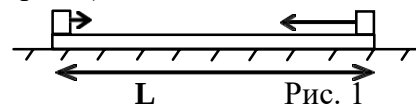
10 класс

Задание 1.

Весенняя капель. С крыши падают две капли с интервалом времени $\tau = 1$ с. Какое расстояние будет между каплями через $t = 2$ с после отрыва первой капли. Какой будет в этот момент скорость первой капли относительно второй?

Задание 2.

Доска длины L с шероховатой верхней плоскостью покоится на гладком горизонтальном столе. С концов доски во встречных направлениях одновременно толкают два одинаковых кубика с отличающимися в три раза начальными скоростями (см. рис.1). Абсолютно неупругое соударение кубиков происходит в момент



остановки одного из них. В каком месте доски прекратится

скольжение по ней кубиков, если масса доски вдвое больше массы кубика?

Задание 3. «Измерение модуля силы трения скольжения бруска о линейку»

Задание: Определить коэффициент трения скольжения между деревянным бруском и линейкой.

Оборудование: деревянный брусок, зажим для бумаги, лист бумаги формата А3, линейка деревянная длиной 40- 50 см.

Примечание: Линейка должна лежать горизонтально. Наклонять линейку и стол запрещено.