

Условие

Задание 2. «Удвоение и падение» На конце длинной легкой спицы укреплен небольшой массивный шарик (масса шарика значительно больше массы спицы, радиус шарика значительно меньше длины спицы). Спицу с шариком устанавливают на горизонтальную поверхность под небольшим углом α к вертикали и отпускают. В процессе движения нижний конец спицы остается неподвижным, шарик ударяется о поверхность через время t_1 . В середине спицы закрепляют еще один такой же шарик, спицу располагают под тем же углом к вертикали и отпускают. Чему будет равно время падения в этом случае?

