

Тележка с кирпичами катится по инерции по горизонтальным рельсам, двигаясь со скоростью 2 м/с . Общая масса тележки и кирпичей равна 100 кг . Сопротивление движению тележки пренебрежимо мало. В дне тележки открывается люк, через который вертикально вниз выпадает кирпич массой 10 кг . Через некоторое время на тележку сверху падает кирпич такой же массы. Скорость этого кирпича в момент падения направлена вниз перпендикулярно скорости тележки. Найдите модуль скорости, с которой будет двигаться тележка после прилипания к ней кирпича.