

Столкнулись два одинаковых пластилиновых шарика, движущихся по гладкой горизонтальной поверхности, причём векторы их скоростей непосредственно перед столкновением были взаимно перпендикулярны и вдвое различались по модулю: $v_2 = 2v_1$. Какова скорость более медленного шарика перед столкновением, если после абсолютно неупругого столкновения их скорость стала равна по модулю 5 м/с?