

1. На горизонтальной плоскости находятся два гладких абсолютно упругих одинаковых бильярдных шара: первый покоится, а второй движется в его направлении со скоростью V_0 . После их столкновения первый шар отскочил со скоростью $V_1 = V_0/2$. Чему равен радиус R шаров, если «прицельное расстояние» между прямой, по которой двигался центр второго шара, и центром первого шара было равно $d = 59$ мм?

2. На горизонтальной плоскости находятся два гладких абсолютно упругих одинаковых бильярдных шара: первый покоится, а второй движется в его направлении со скоростью V_0 . После их столкновения первый шар отскочил со скоростью $V_1 = V_0/2$. Радиус шаров равен $R = 30$ мм. Чему равно «прицельное расстояние» d между прямой, по которой двигался центр второго шара, и центром первого шара?