

10. На гладкой горизонтальной поверхности находятся две одинаковые гладкие шайбы радиуса R . Одной из шайб сообщают скорость v_0 , вторая покоится. Центр второй шайбы находится на расстоянии $d < 2R$ от прямой, по которой движется первая шайба. Происходит упругое соударение. При каком значении d проекция скорости второй шайбы на перпендикуляр к \vec{v}_0 будет наибольшей? Найдите величину этой проекции.