

Пластиковый шарик в момент $t = 0$ бросают с горизонтальной поверхности Земли с начальной скоростью \vec{V}_0 под углом α к горизонту. Одновременно с некоторой высоты над поверхностью Земли начинает падать из состояния покоя другой такой же шарик. Шарик абсолютно неупруго сталкивается в воздухе. Сразу после столкновения скорость шариков направлена горизонтально. В какой момент времени τ шарик упадет на Землю? Сопротивлением воздуха пренебречь.