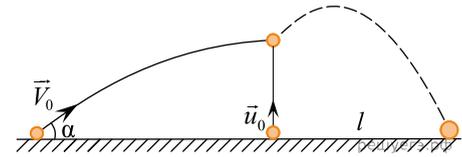


Небольшое тело бросили под углом $\alpha = 30^\circ$ к горизонтальной плоскости с начальной скоростью $V_0 = 40$ м/с. В верхней точке траектории в него попало другое тело такой же массы, брошенное с той же плоскости вертикально вверх с начальной скоростью $u_0 = 25$ м/с, и оба тела в результате абсолютно неупругого удара слиплись и полетели дальше вместе (см. рис.). На каком расстоянии l от места броски второго тела слипшиеся тела упадут на горизонтальную плоскость? Сопротивлением воздуха можно пренебречь.



Какие законы Вы используете для описания взаимодействия тел? Обоснуйте их применение к данному случаю.