1. Какой путь прошел автомобиль, если первые 10 с он двигался с ускорением 2 м/с2, затем с постоянной скоростью 10 минут, и ещё через 10с, двигаясь равнозамедленно, остановился? Какая была средняя скорость движения? Какой была скорость при равномерном движении?
2. Координаты двух точек изменяются по законам *x*1 *=* 5+*t +* 4*t*2 *-*3*t*3 и *х*2 *=* 16*t -* 4*t*2 *.* В какой момент времени *t*ускорения этих точек одинаковы? Найти скорости *υ*1 и *υ2* точек в этот момент. Каково перемещение каждого тела в этот момент?
3. Снаряд с начальной скоростью 600 м/с, направленной под углом 60˚к горизонту оказался в некоторой точке через 10 с. Определить скорость снаряда в этой точке; нормальное, касательное и полное ускорения. На какой высоте находился снаряд? Каков радиус кривизны в этой точке?