1. Механизм, состоящий из груза А, блока В (больший радиус R, меньший r) и цилиндра C радиуса Rс , установлен на призме D, находящейся на горизонтальной плоскости. Трение между призмой и плоскостью отсутствует. Груз А получает перемещение S = 1м относительно призмы вдоль ее поверхности влево или (в тех вариантах, где он висит) по вертикали вниз. Куда и на какое расстояние переместится призма?
2. Однородная горизонтальная платформа радиусом R = 1м и массой m0= 20кг, на которой расположены три материальные точки, свободно вращается вокруг вертикальной оси с угловой скоростью wz0 = 2 рад/с. Найти угловую скорость платформы после того, как точки начнут перемещаться по платформе со скоростями vi , i= 1..3 по окружностям вокруг оси вращения. Массы даны в кг, относительные скорости в м/с. Радиус меньшей окружности r = 0.7м, радиус большей совпадает с радиусом платформы. Трением пренебречь.
3. Составить уравнение Лагранжа.

