**1.** Автомобиль без груза разгоняется с места до скорости vQ за время t1. Коэффициент трения /. Какую скорость он разовьет за то же время с грузом, составляющим 50% массы автомобиля?

**2.** Автомобиль массой т, имея скорость г>0, начинает тормозить. Сила торможения постоянна и равна F, сила сопротивления воздуха пропорциональна квадрату скорости и в момент начала торможения равна Rc. Найти тормозной путь автомобиля.

|  |
| --- |
| **3.** Механизм, состоящий из груза А, блока В {больший радиус R, меньший г) и цилиндра С радиуса Rc, установлен на призме D, находящейся на горизонтальной плоскости. Трение между призмой и плоскостью отсутствует. Груз А получает перемещение S = 1 м относительно призмы вдоль ее поверхности влево или (в тех вариантах, где он висит) по вертикали вниз. Куда и на какое расстояние переместится призма? |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |