

1	Какую силу F должен приложить человек массой m , чтобы сдвинуть с места ящик массой M ? Коэффициенты трения о пол человека и ящика одинаковы и равны μ . Считать, что $M > m$.
2	Нить длины ℓ с привязанным к ней шариком массы m отклонили на 90° от вертикали и отпустили. На каком наименьшем расстоянии под точной подвеса нужно поставить гвоздь, чтобы нить, зацепившись за него, порвалась, если она выдерживает силу натяжения T ?
3	Автомобиль массой m , мощность которого N , движется по горизонтальному участку дороги с коэффициентом трения μ . Через какой минимальный промежуток времени скорость автомобиля может достигнуть значения u ? Считайте, что автомобиль полноприводный.