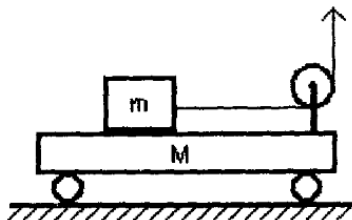


Домашнее задание от 10 декабря

1. Тележка массой $M = 12.5$ кг может без трения перемещаться по горизонтальному столу. На тележке лежит брусок массой $m = 10$ кг. К бруску привязана нить, перекинутая через блок, которую начинают тянуть вверх с силой $F = 80$ Н. Найти ускорение тележки, если коэффициент трения между бруском и тележкой равен $\mu = 0.6$.



2. Воздушный шар опускается с постоянной скоростью. Когда из него выбросили груз массой m , он начал подниматься с той же постоянной скоростью. Найдите силу сопротивления воздуха при этой скорости.
3. Автомобиль массой $M = 1000$ кг въехал на выпуклый мост со скоростью $v = 72$ км/ч. Определите силу давления автомобиля на мост в середине моста, где радиус кривизны $R = 200$ м.