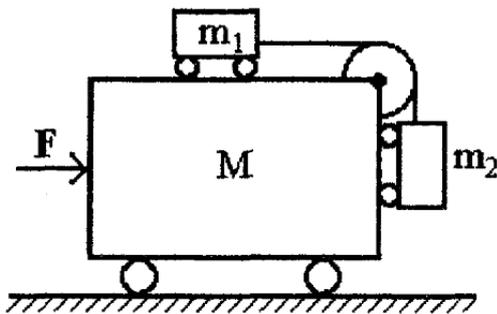


Домашнее задание от 18 февраля

1. Если к пружине поочередно подвешивать грузы с массами  $m_1$  и  $m_2$ , то её длина оказывается равна соответственно  $l_1$  и  $l_2$ . Определите жёсткость пружины и её собственную длину.
2. Какую горизонтальную силу необходимо приложить к тележке массой  $M$ , чтобы тела массами  $m_1$  и  $m_2$  относительно неё не скользили? Трения нет.



3. Горизонтальная платформа радиусом 2 м равномерно вращается вокруг вертикальной оси с угловой скоростью 2.5 об/мин. По краю платформы шагает человек со скоростью 1 м/с относительно платформы. Определить ускорение человека, если он шагает
  - в направлении вращения
  - в противоположном направлении