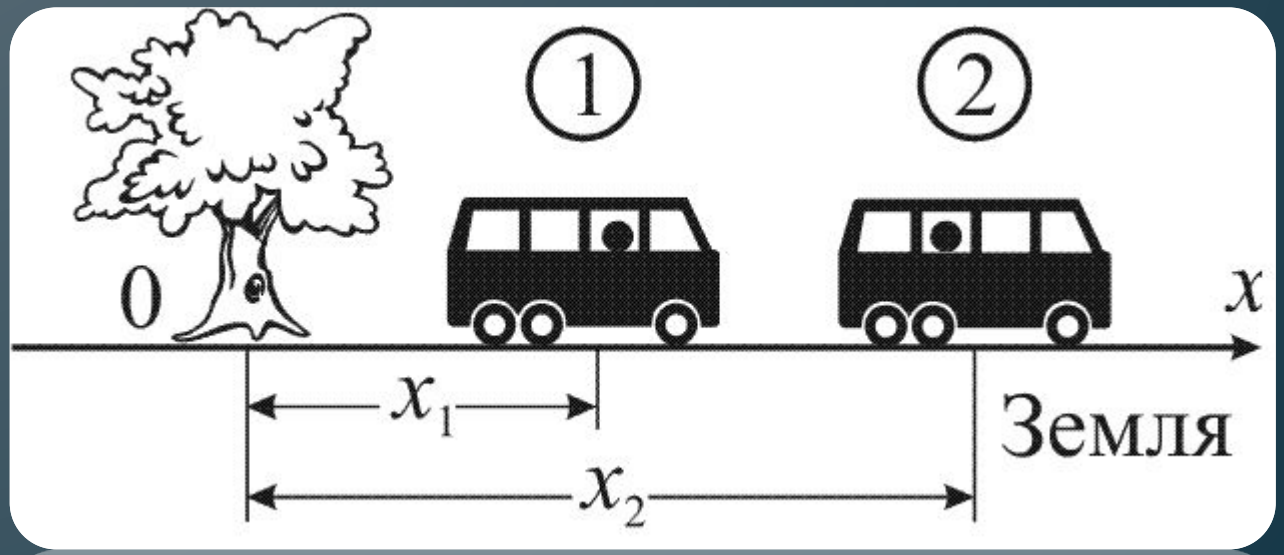
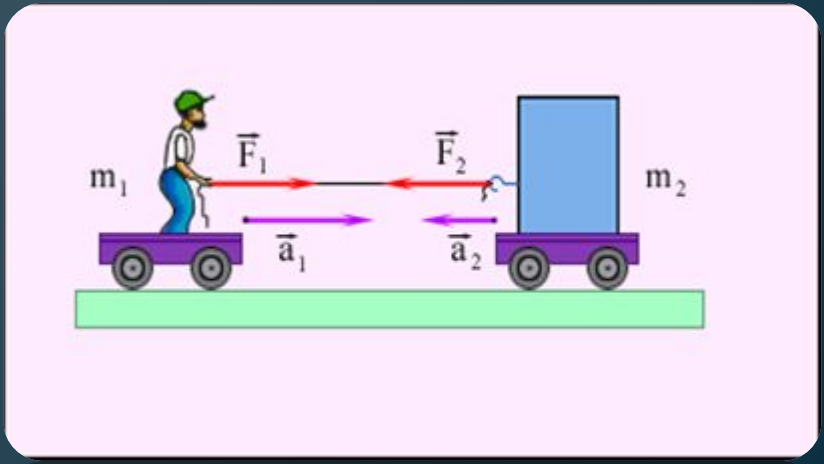
ДВИЖЕНИЕ И СИЛЫ.

Демянкова Елена
Кузьмич Яна.

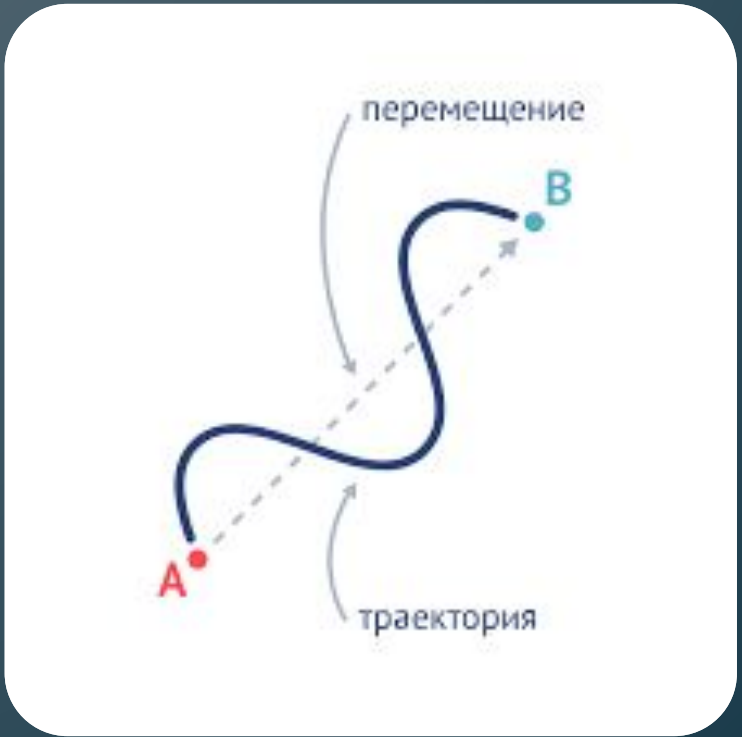
Что такое механическое движение?



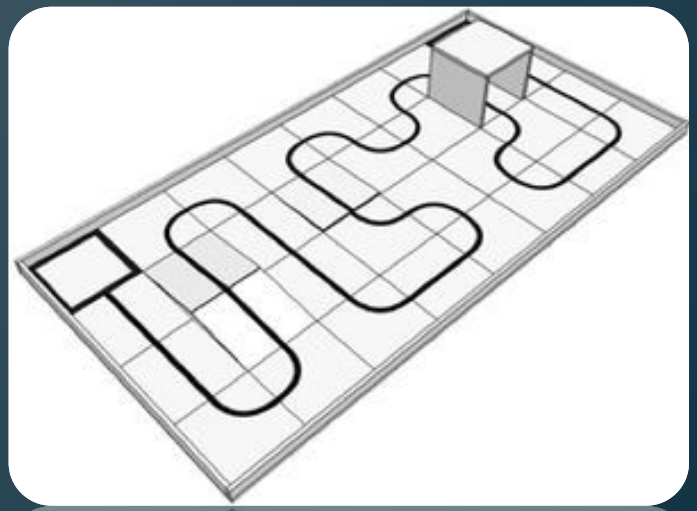
Механическое движение – это процесс изменения положения данного тела в пространстве с течением времени относительно другого тела



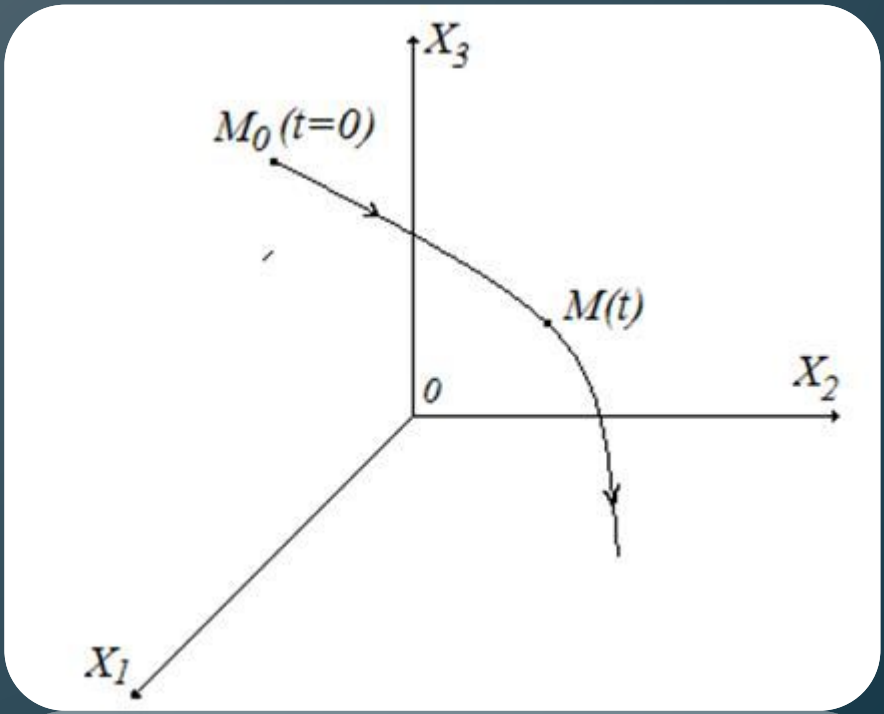
Что такое траектория?



Траектория – это линия , которая описывает тело при его движении .

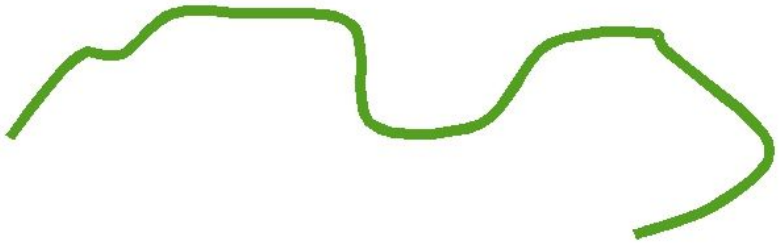


Какие виды траектории существуют?



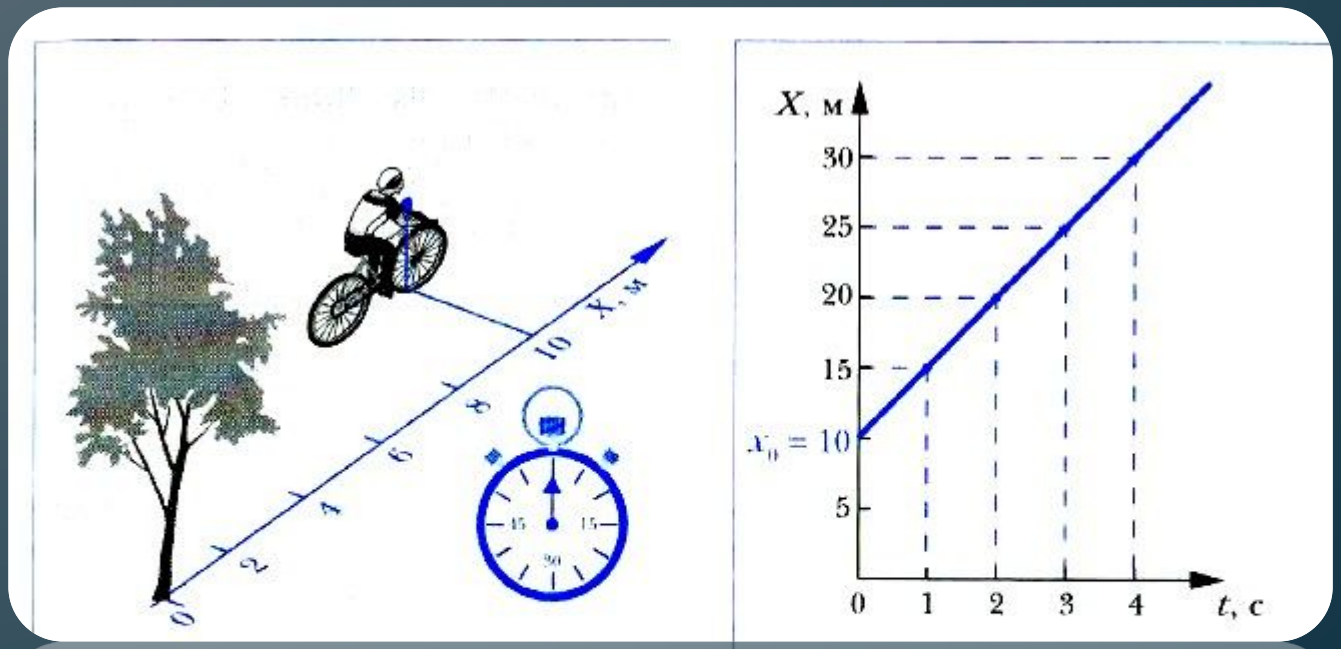
Криволинейные и Прямолинейные

- Криволинейная траектория движения



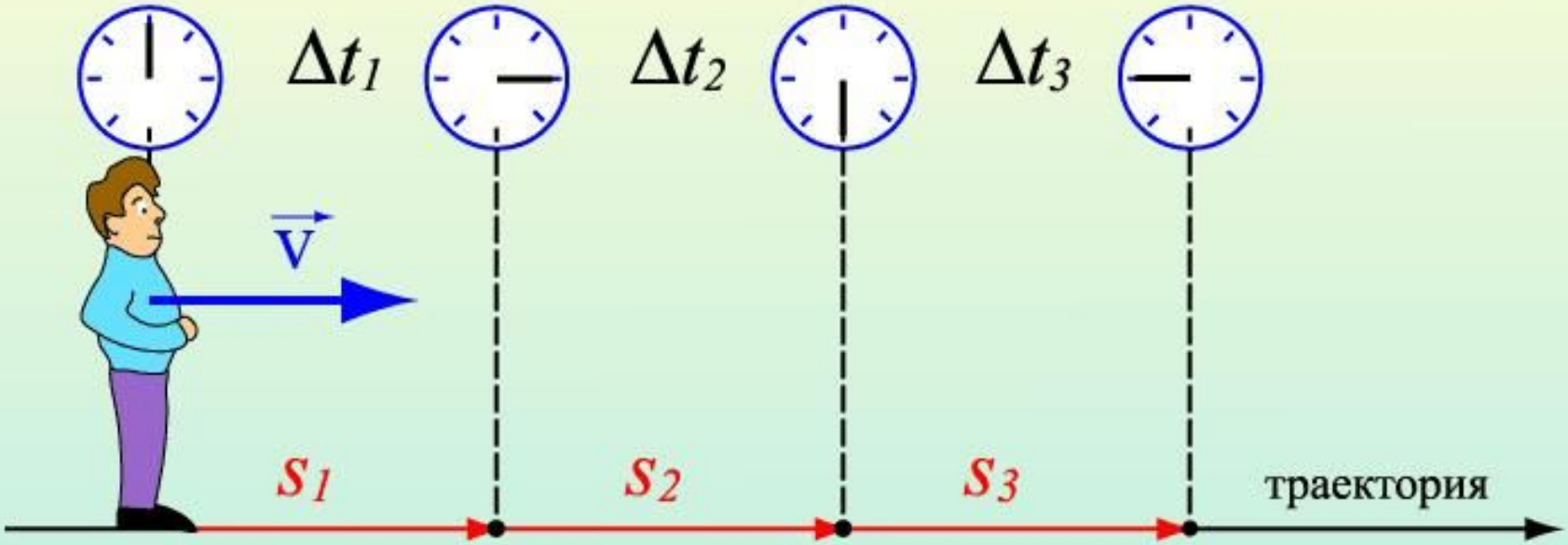
- Прямолинейная траектория движения

Какое движение называется равномерным?



Равномерное движение

– движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути



$$s_1 = s_2 = s_3$$
$$\Delta t_1 = \Delta t_2 = \Delta t_3$$

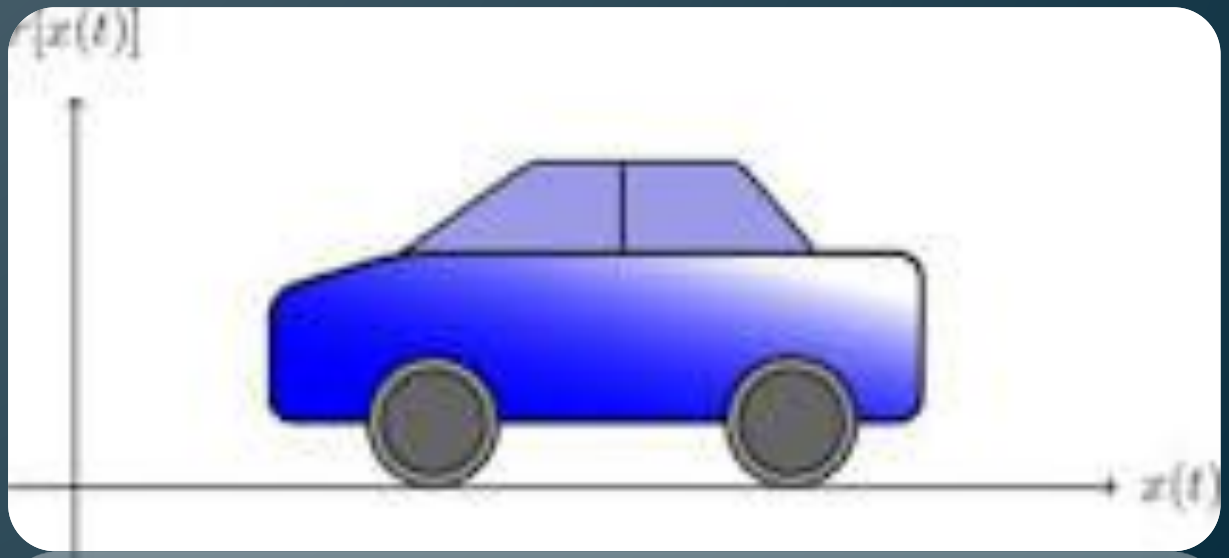
$$v_1 = v_2 = v_3$$

Равномерное движение – движение с постоянной скоростью

$$v_1 = \frac{s_1}{\Delta t_1} \quad v_2 = \frac{s_2}{\Delta t_2} \quad v_3 = \frac{s_3}{\Delta t_3}$$

$$\vec{s} = \vec{v}t$$
$$x = x_0 + v_x t$$

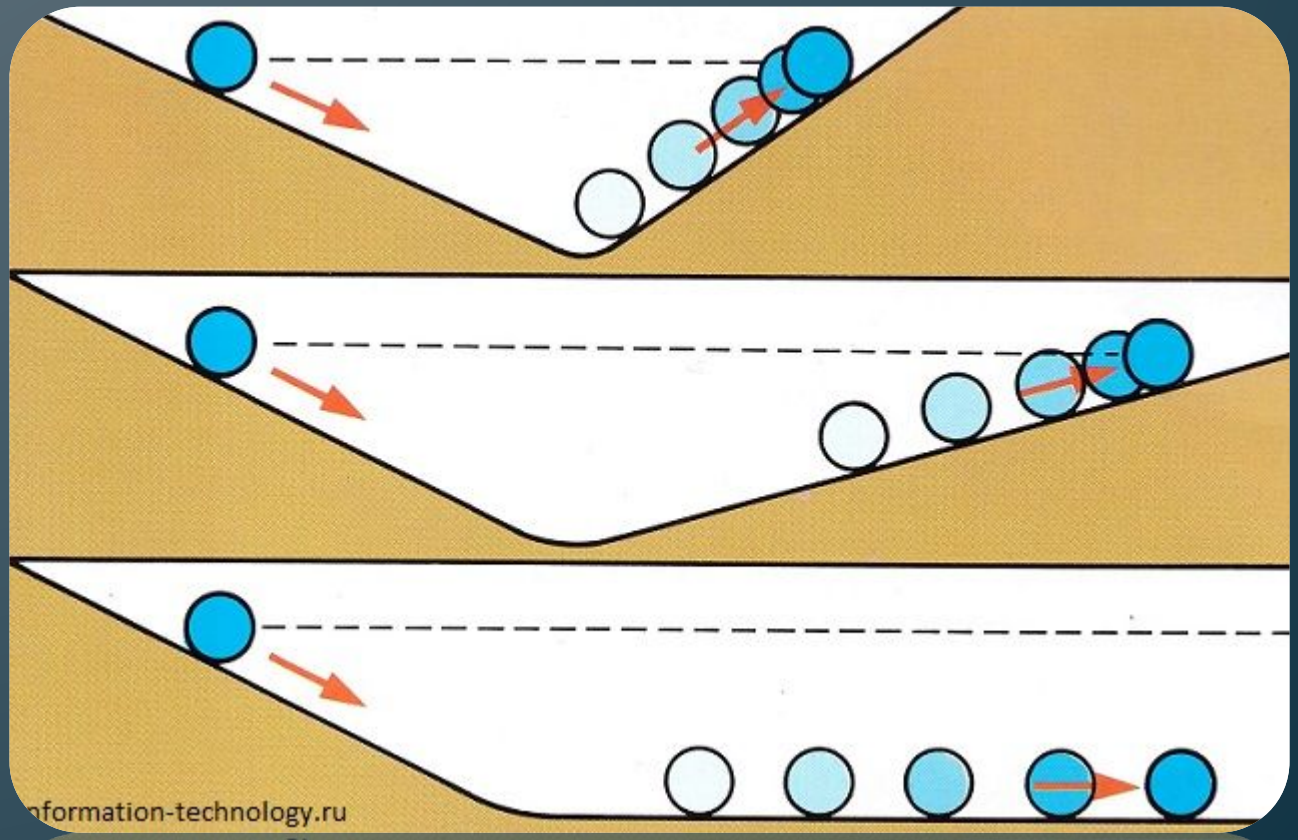
Как можно найти среднюю скорость тела?



Формула-

$$\langle v \rangle = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

Что собой представляет инерция?



Свойство тел сохранять состояние покоя или движения, пока внешняя сила не изменит этого состояния

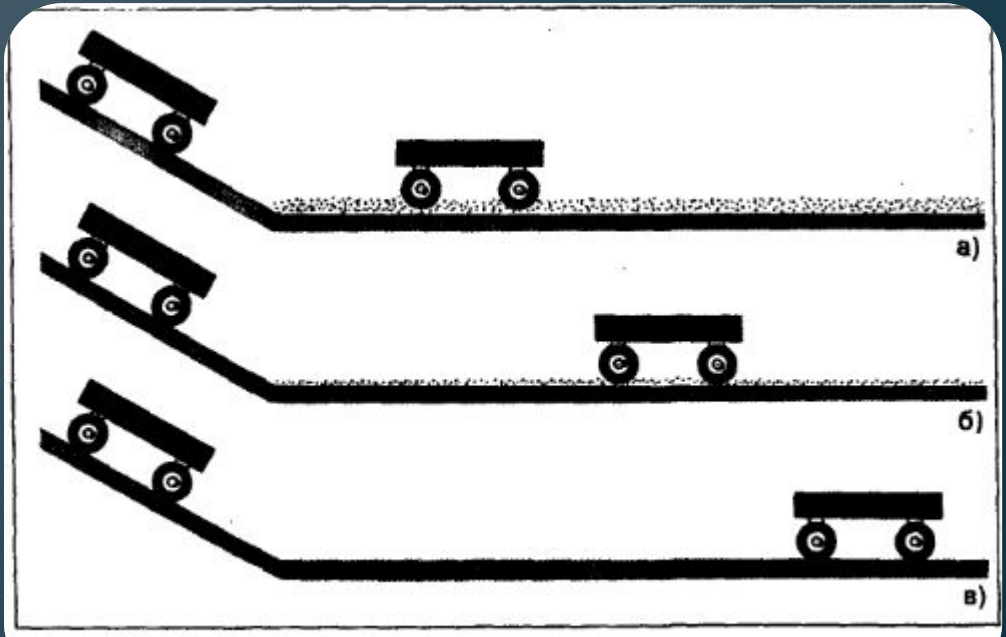
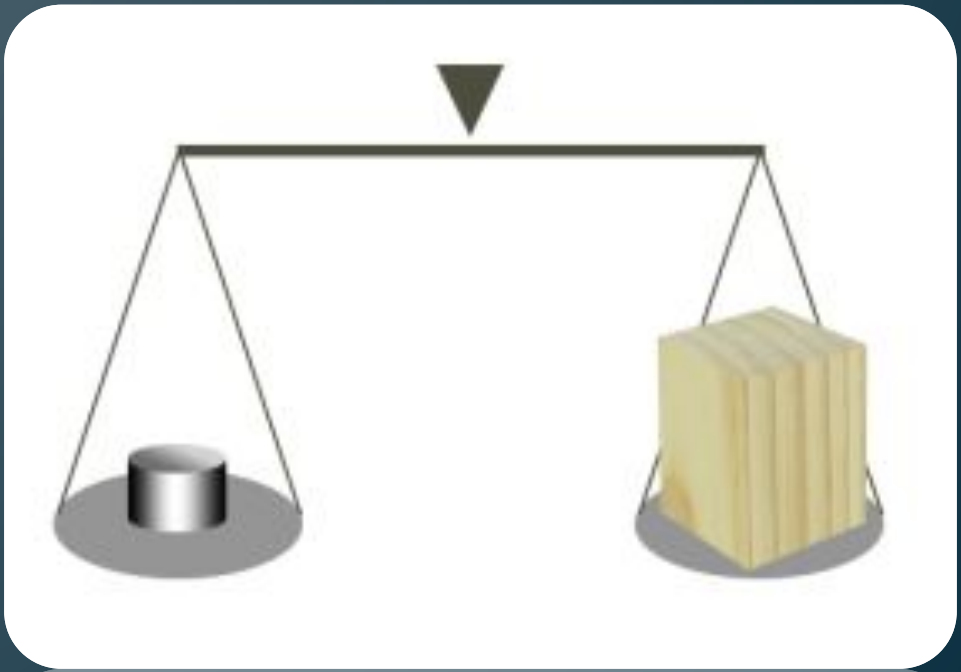


Рис. 14

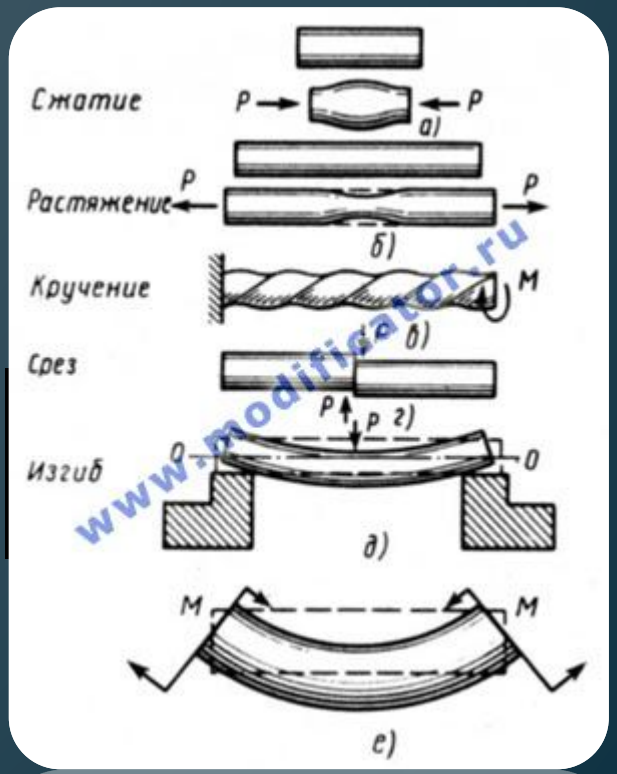
Что такое плотность?
И как ее найти?



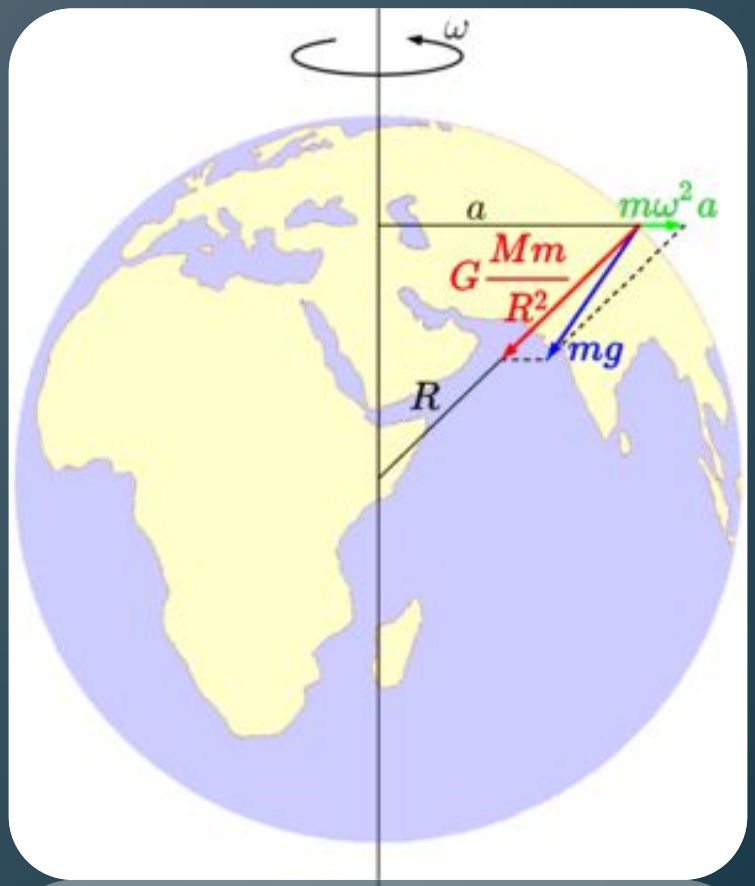
Плотность – это масса вещества , содержаегося в единице объёма.

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Что такое деформация?



Что вы знаете о силе тяжести?



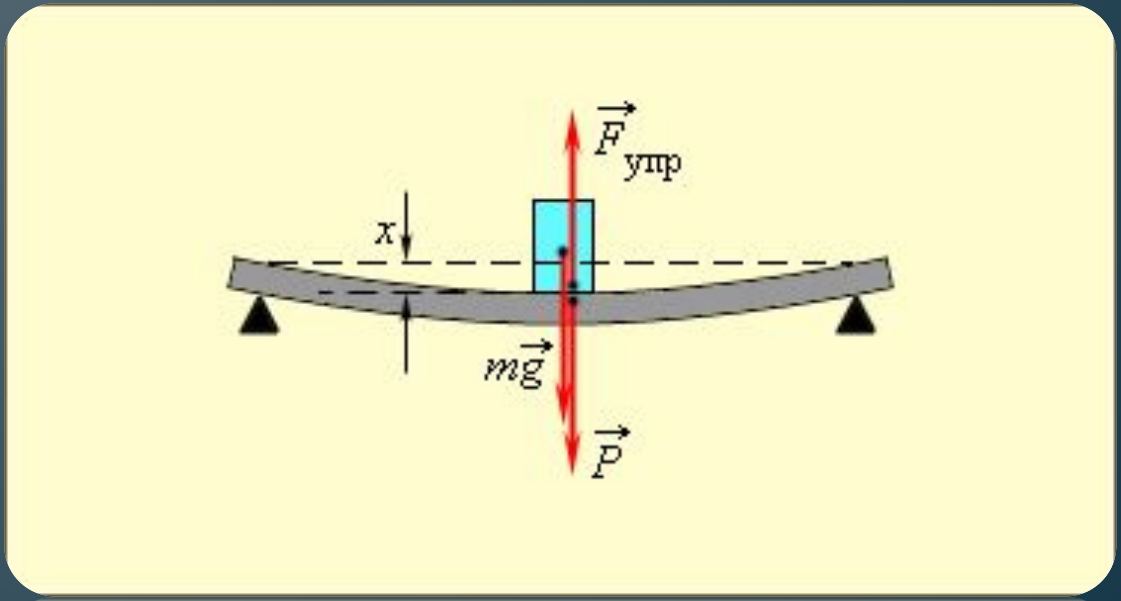
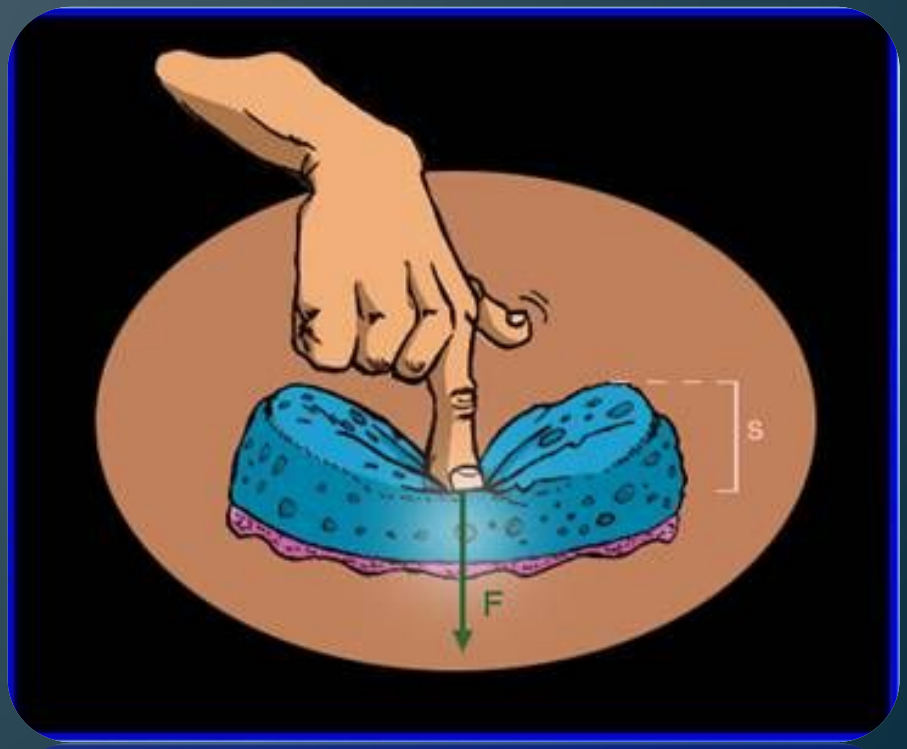
Сила тяжести – это сила , с которой земля притягивает к себе тело.

Во сколько раз увеличивается масса тела, во столько раз возрастает сила тяжести

$$F_{тяж} = gm$$

- $F_{тяж}$– сила тяжести, Н
- g– коэффициент силы тяжести, Н/кг
- m– масса тела, кг

Какой силе противодействует сила упругости?



Сила деформации