

# Масса тела

- ▣ Данная программа раскрывает тему «масса тела»
- ▣ Создана для учащихся общеобразовательных школ.
- ▣ Продукция Куракинской СОШ Параньгинского района республики Марий Эл.
- ▣ В проекте использованы фильмы в формате WMV

# Масса тела



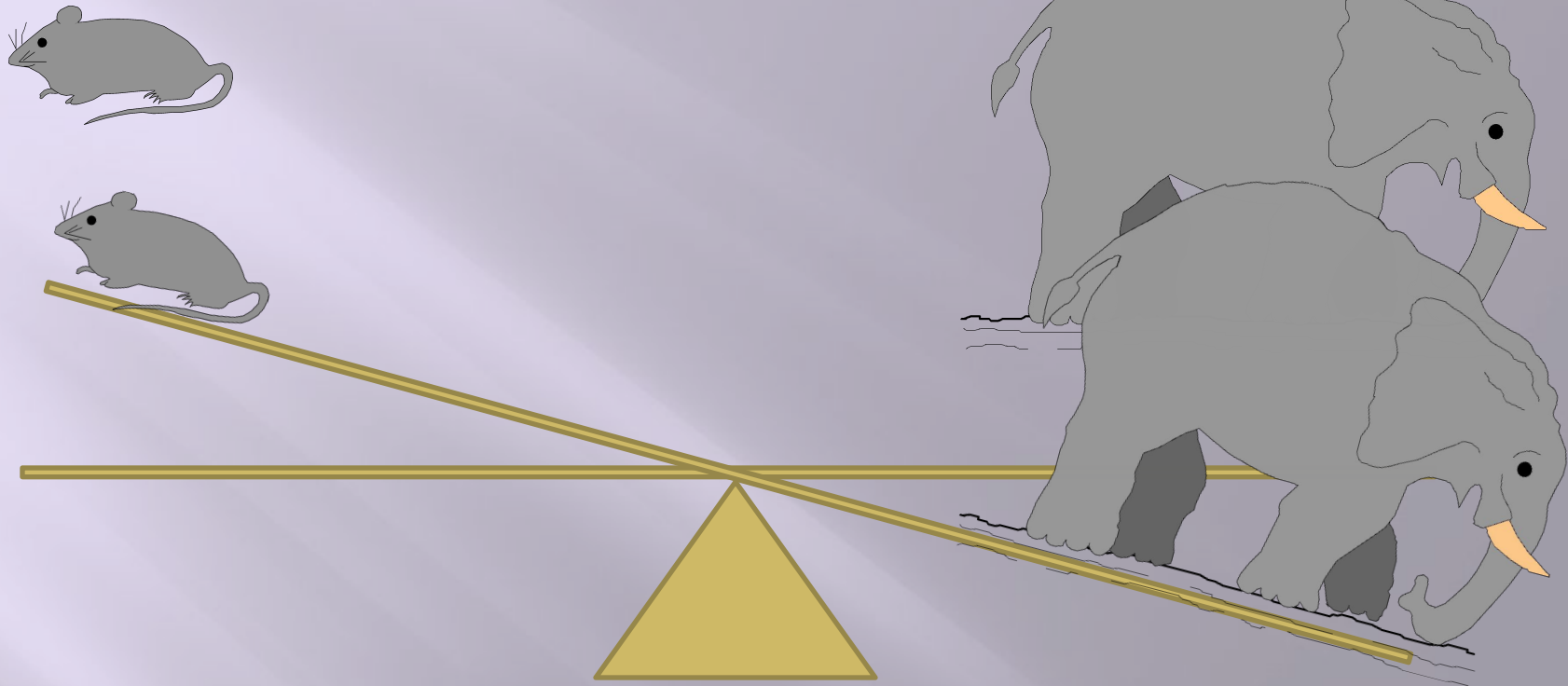
Просмотр демонстрации

Масса является – одной из фундаментальных физических величин .

Массу тела можно определить двумя способами:

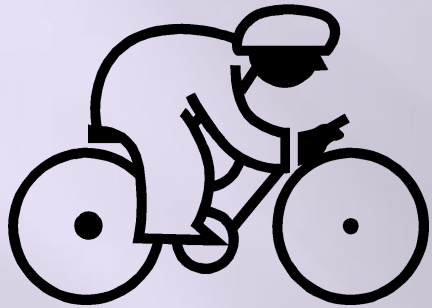
- А) По взаимодействию двух тел.
- Б) По притяжению тела к земле.

# Масса тела



**Чем больше масса тела, тем сильнее тело притягивается к Земле** (масса тела больше, сила тяжести, действующая на тело больше).

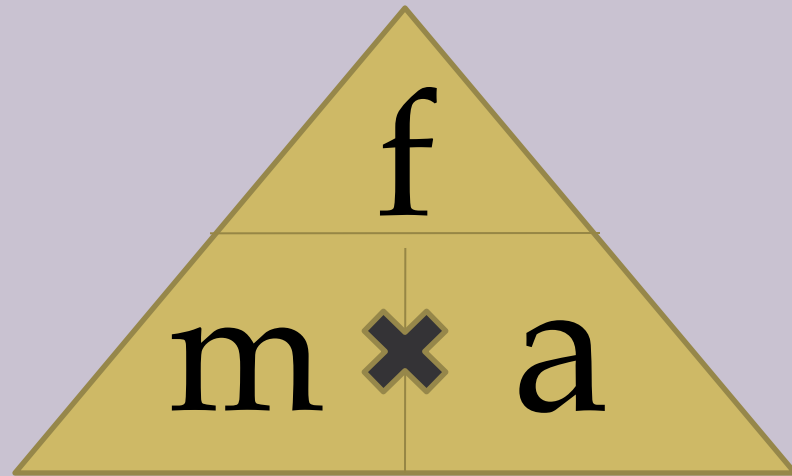
# Масса тела



При взаимодействии с другим телом, тело с большей массой изменяет свою скорость меньше.

## Масса тела

$$a = \frac{F}{m}$$



$$\text{ускорение} = \frac{\text{сила}}{\text{масса}}$$

# Единицы массы

- Тонна (т); килограмм (кг); грамм (г); миллиграмм (мг).
- $1\text{т} = 1 * 1000 = 1000\text{ кг}$
- $1\text{ г} = 1 : 1000 = 0,001\text{ кг}$
- $1\text{ мг} = 1 : 1\ 000\ 000 = 0,000\ 001\text{ кг}$
- $1\text{ кг} = 1 : 1000 = 0,001\text{ т}$
- $1\text{ кг} = 1 * 1000 = 1000\text{ г}$
- $1\text{ кг} = 1 * 1\ 000\ 000 = 1\ 000\ 000\text{ мг}$

# Единицы массы

Тонна (т); килограмм (кг)

$$23,51\text{т} = 23,51 * 1000 = 23510\text{кг}$$

$$\square 23,51\text{ кг} = 0,023,51 : 1000 = 0,02351\text{т}$$

$$\square 2351\text{ кг} = 2351 : 1000 = 2,351\text{т}$$

# Единицы массы

Грамм (г); килограмм (кг)

$$43,01 \text{ кг} = 43,01 \cdot 1000 = 43010 \text{ г}$$

$$\square 36,6 \text{ г} = 0,0366 : 1000 = 0,0366 \text{ кг}$$

$$\square 2550 \text{ г} = 2,550 : 1000 = 2,55 \text{ кг}$$



# Перевод в кг

$$\begin{aligned} 2\text{т}45\text{кг}567\text{г}65\text{мг} &= 2*1000 + 45 + \\ 576:1000 + 65:1000000 &= 2000 + 45 \\ + & \\ 0,576 + 0,000065 &= 45 \\ &+ 0,576 \\ &0,000065 \\ &----- \\ &2045,576065 \text{ кг} \end{aligned}$$

# По этим ссылкам вы сможете узнать много интересного о массе тела

Адреса	Аннотация
<a href="http://astr.slrsystem.ru">http://astr.slrsystem.ru</a>	Здесь вы найдёте сведения об астрономических объектах
<a href="http://www.sci.aha.ru/ALL/a10.htm">http://www.sci.aha.ru/ALL/a10.htm</a>	Здесь вы найдёте сведения о массах некоторых тел
<a href="http://www.sci.aha.ru/ALL/e6.htm">http://www.sci.aha.ru/ALL/e6.htm</a>	Здесь вы найдёте сведения о массе головного мозга животных
<a href="http://www.sci.aha.ru/ALL/e6a.htm">http://www.sci.aha.ru/ALL/e6a.htm</a>	Здесь вы найдёте сведения о массе яиц птиц

# Задачи :

$$a = 2 \text{ м/с}^2$$

$$F = 1,2 \text{ кН} = 1200 \text{ Н}$$

$$m = ?$$

$$m = \frac{1200}{2} = 600 \text{ кг}$$

$$m = \frac{F}{a}$$

Ответ : 600 кг

# Масса тела

Обозначение	Единица измерения	Прибор
F	$\text{м/с}^2$	Весы
a	кг	Амперметр
m	Дж	Вольтметр