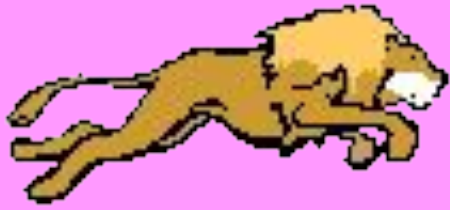


Повторение

- **Механическое движение**
- **Тело отсчета**
- **Траектория**
- **Пройденный путь**
- **Равномерное движение**
- **Неравномерное движение**



Расчет пути, времени и скорости движения



Перевод единиц измерения скорости

$$72 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = \frac{72 * 1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = 20 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

Переведите скорости в М/С

$$108 \frac{\text{КМ}}{\text{Ч}} =$$

$$3600 \frac{\text{СМ}}{\text{МИН}} =$$

$$180 \frac{\text{ДМ}}{\text{МИН}} =$$

$$5400 \frac{\text{ММ}}{\text{Ч}} =$$

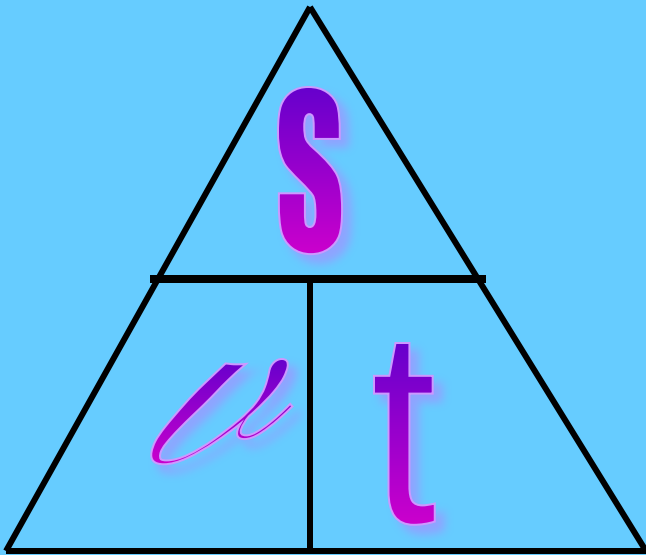
Вопрос:

Скорость зайца равна **15 м/с**,
а скорость дельфина **72 км/ч**.

Кто из них имеет большую скорость ?



Решение задач



s — путь [1 м]

t — время [1 с]

v — скорость [1 м/с]

Задача 1

Поезд, двигаясь равномерно, за **2 ч** проходит путь, равный **108 км**.

Вычислите скорость движения поезда.

Дано	СИ	Решение
$S = 108 \text{ км}$	108000 м	$v = \frac{S}{t}$
$t = 2 \text{ ч}$	7200 с	$v = \frac{108000 \text{ м}}{7200 \text{ с}} = 15 \frac{\text{м}}{\text{с}}$
$v = ?$		

Задача 2

Автомобиль движется равномерно со скоростью **40 км/ч** в течение **0,5 ч**.

Какой путь он прошел за это время ?

Дано

$$v = 40 \text{ км/ч}$$

$$t = 0,5 \text{ ч}$$

$$S - ?$$

СИ

$$11,1 \text{ м/с}$$

$$1800 \text{ с}$$

Решение

$$S = v * t$$

$$S = 11,1 \frac{\text{М}}{\text{с}} * 1800 \text{ с} = 19980 \text{ м}$$
$$= 19,98 \text{ км}$$

Задача 3.

Сколько времени займет спуск на парашюте с высоты **2 км** при скорости равномерного движения **5 м/с** ?

Дано	СИ	Решение
$S = 2 \text{ км}$	2000 м	$t = \frac{S}{v}$
$v = 5 \text{ м/с}$		
<hr/> $t = ?$		$t = \frac{2000 \text{ м}}{5 \text{ м/с}} = 400 \text{ с}$