

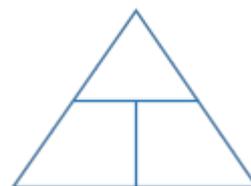
## Урок 16. Равномерное движение. Скорость

**Равномерным движением** наз. движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые расстояния.

*Пример.* Падение стального шарика в сахарном сиропе.

*{Равномерное движение в природе встречается крайне редко. Обычно тела двигаются то замедляясь, то ускоряясь. Быстроту движения характеризует такая величина как скорость.}*

**Скорость** – это физическая величина численно равная пути, пройденному телом за единицу времени.



Скорость часто измеряют в км/ч или в км/с. Но в задачах нужно переводить единицы скорости в основную единицу СИ (м/с).

$$40 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = 40 \frac{1\text{км}}{1\text{ч}} = 40 \frac{1000\text{м}}{3600\text{с}} = \frac{40 \cdot 1000}{3600} \frac{\text{м}}{\text{с}} = 11,11 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

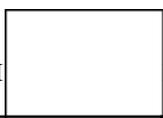
$$420 \frac{\text{см}}{\text{мин}} = 420 \frac{0,01\text{м}}{60\text{с}} = 0,07 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

### **Закрепление:**

1. Выразите в м/с: 72км/ч; 18 км/ч; 108 км/ч; 15см/с; 5000см/мин.
2. Вычислите скорость лыжника, прошедшего 20 км за 2 ч.
3. В течение 30 с поезд двигался равномерно со скоростью 72км/ч. Какой путь прошел поезд за это время?
4. Сколько времени займет спуск  $v$  – скорость, м/с; на парашюте с высоты 2 км при скорости равномерного  $S$  – путь, м; снижения 5 м/с?

### **Домашнее**

заполнить пропуски



в

$t$  – время, с.

**задание:** §16; Упр.4 (1,2) +  
таблице:

Пройденный путь, s	Затраченное время, t	Скорость движения, v
100 м	20 с	

	3 с	20 м/с
36 км		18 км/ч