

Скорость механического движения

7 класс

учитель физики МОУ СОШ №8 г.Моздока РСО-Алания

Сарахман Ирина Дмитриевна

Что должны узнать:

- 1. Какие важные характеристики механического движения существуют?***
- 2. Какие виды прямолинейного движения существуют?***
- 3. Научиться рассчитывать скорость движения.***
- 4. Научиться рассчитывать среднюю скорость неравномерного движения.***

Скорость

характеризует быстроту движения



Скорость показывает, какой путь проходит движущееся тело за единицу времени



$$v = \frac{s}{t} = \frac{10\text{м}}{2\text{с}}$$

Скорость движения показывает, какой путь проходит движущееся тело за единицу времени.

v – скорость
s – путь
t – время

**Скорость =
путь : время**

Единицы измерения скорости

В СИ: $[v] = [1 \text{ м/с}]$

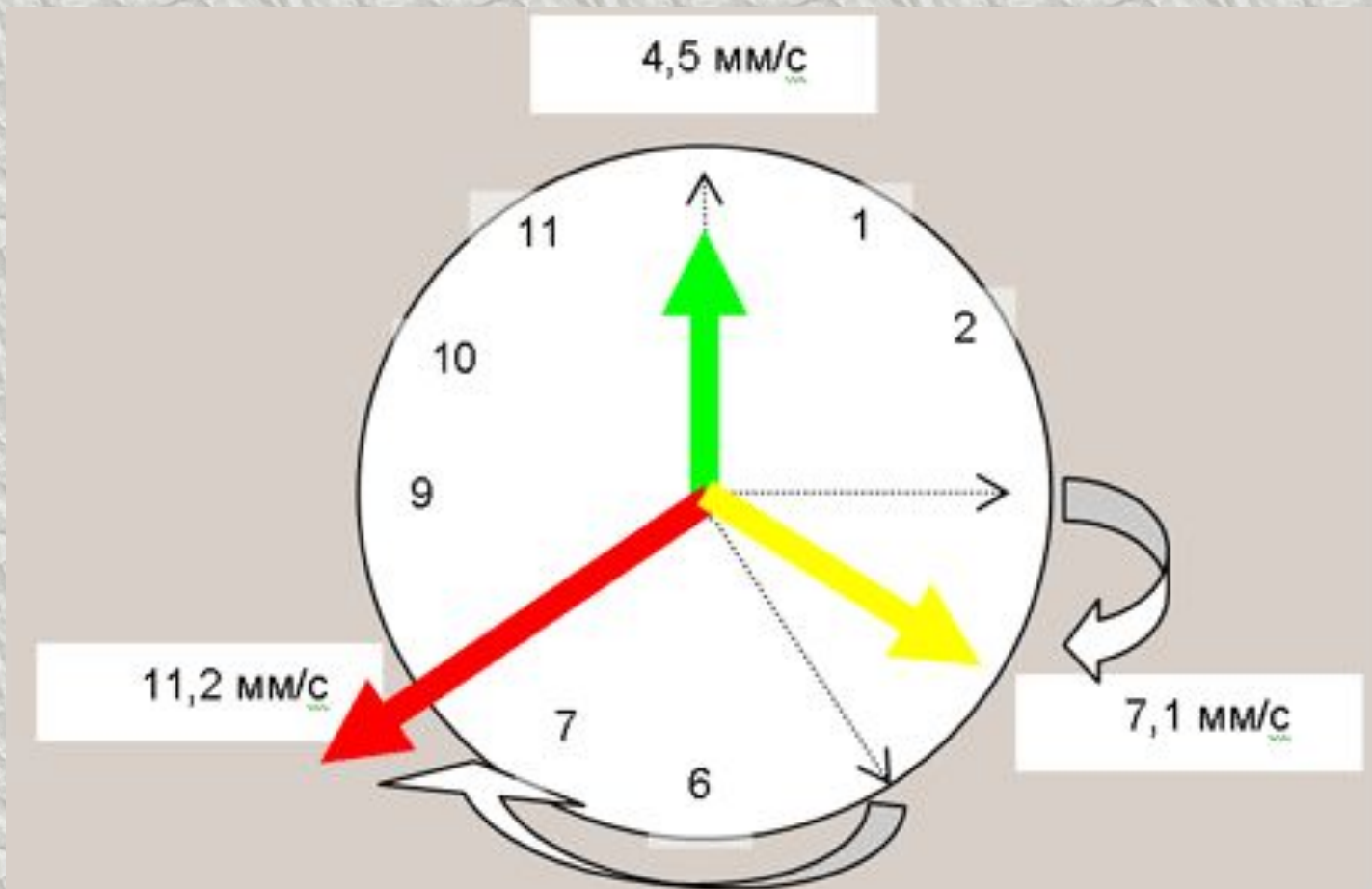
Кратные: $1 \text{ км/ч} = 3,6 \text{ м/с}$; $1 \text{ км/с} = 1000 \text{ м/с}$

Дольные: $1 \text{ см/с} = 0,1 \text{ м/с}$; $1 \text{ дм/с} = 0,1 \text{ м/с}$

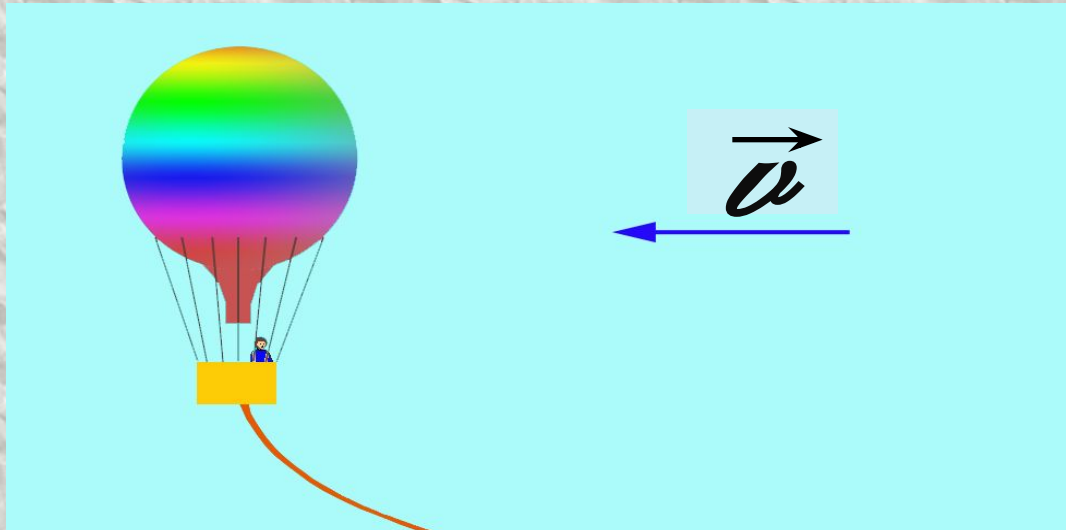


**Спидометр –
прибор для
измерения
скорости**

Выразите скорость в основных единицах



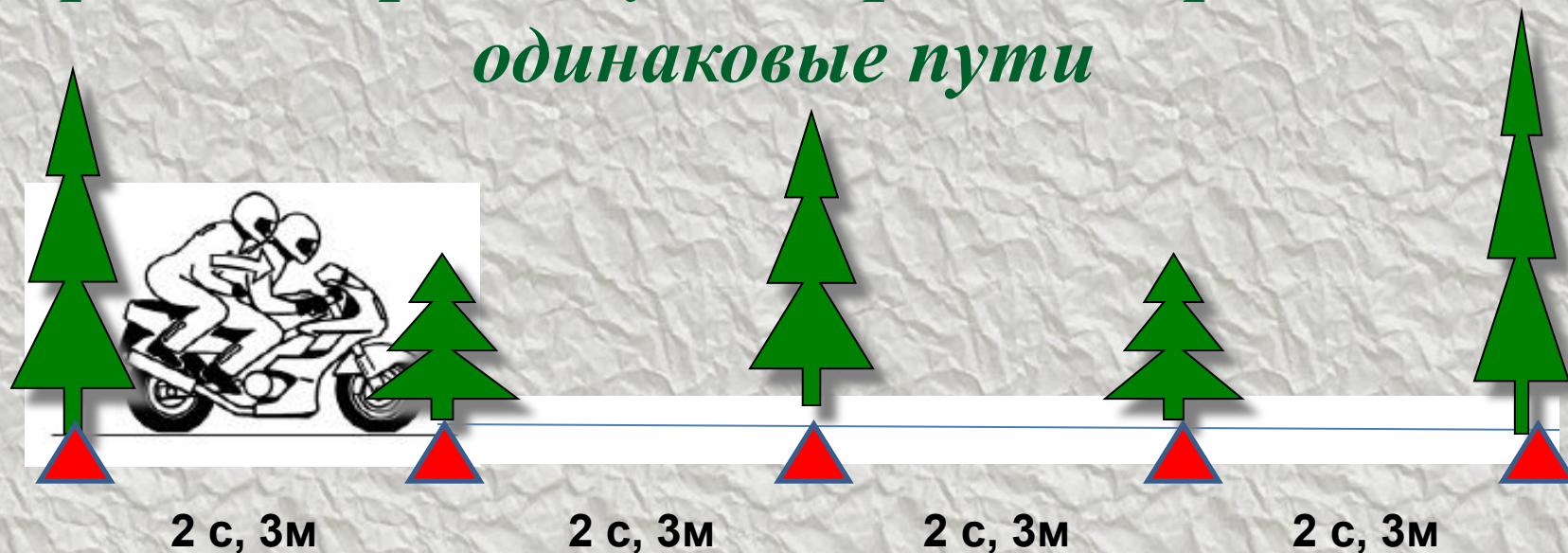
Скорость имеет направление



- **Скорость – векторная величина – имеет направление.**
- **Направление скорости совпадает с направлением движения.**
- **Скорость может быть постоянной, а может быть переменной.**

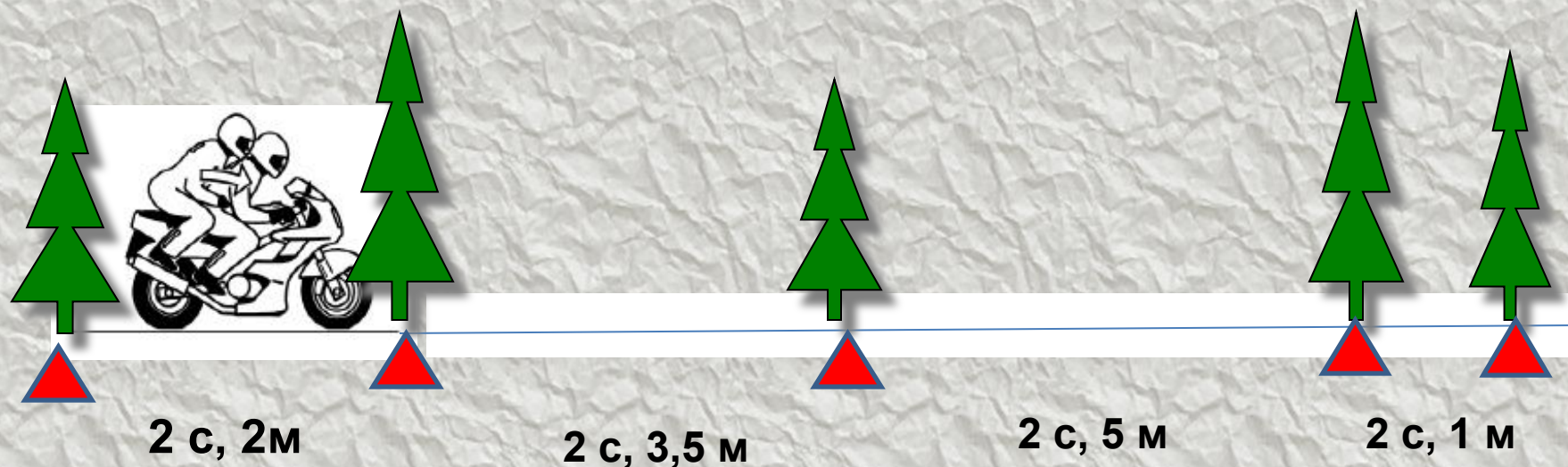
Равномерное прямолинейное движение

Равномерным прямолинейным называют движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути



Неравномерное (переменное) прямолинейное движение

Неравномерным называют движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит неодинаковые пути.

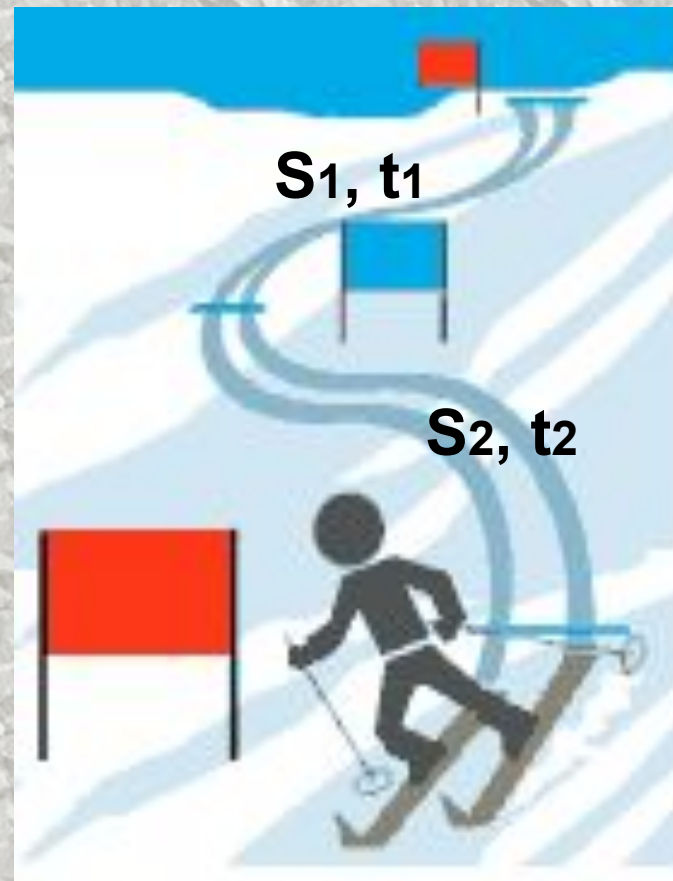


Средняя скорость неравномерного движения

*Средняя скорость –
это скорость,
которую могло бы*

$$v_{\text{cp}} = \frac{S_1 + S_2}{t_1 + t_2}$$

*за то же время,
двигаясь равномерно.*



Домашнее задание

Для всех: § 14, 15, читать,
отвечать на вопросы;
упр.4

**Спасибо за работу!
Успехов!!!**