

# Задачи на движение

Тема урока:  
*движение в противоположных  
направлениях*

4 класс

# Цели урока

- Учить читать и строить модели движения в противоположных направлениях
- Находить закономерности изменения расстояния в зависимости от времени движения
- Развивать навыки вычислений со смешанными и многозначными числами
- Развивать умение обобщать и делать выводы

# Ход урока

1. Орг. момент
2. Устный счёт
3. Постановка проблемы
4. Построение проекта выхода из затруднения
5. Физминутка
6. Первичное закрепление
7. Итог урока
8. Домашнее задание

# Устный счёт

- $30 \text{ км/ч} = \dots \text{ м/ч}$
  - $3 \text{ м} = \dots \text{ см}$
  - $2400 \text{ м} = \dots \text{ км}$
- 
- 12 метров за 4 секунды
  - 3 часа со скоростью  $90 \text{ км/ч}$
  - 100 метров со скоростью  $10 \text{ м/с}$

Птица	Скорость
Стриж	$160 \text{ км/ч}$
Скворец	$80 \text{ км/ч}$
Чайка	$30 \text{ км/ч}$
Перепел	$40 \text{ км/ч}$
Утка, гусь	$90 \text{ км/ч}$

# Постановка проблемы

- Нарисуйте схему к задаче:

Пешеход и велосипедист начинают движение одновременно из одного и того же пункта по одной дороге.

Скорость пешехода

5 км/ч, а скорость велосипедиста 10 км/ч.

Какое расстояние будет между ними через

3 часа?



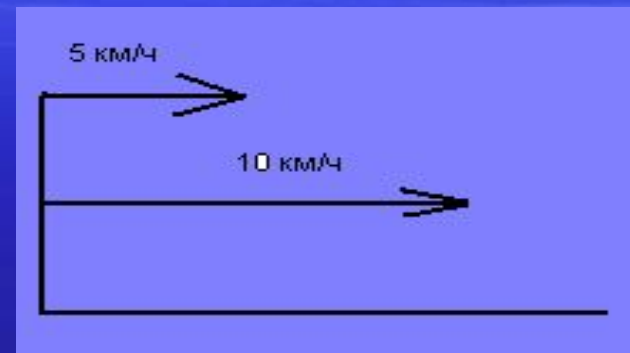
# Два варианта. Почему?

- вариант

- 1)  $10 \times 3 = 30$  (км)

- 2)  $5 \times 3 = 15$  (км)

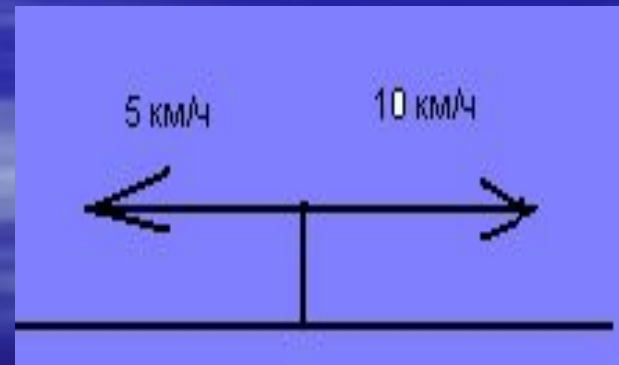
- 3)  $30 - 15 = 15$  (км)



- вариант

- 1)  $5 + 10 = 15$  (км/ч)

- 2)  $15 \times 3 = 45$  (км)



# Вывод

При решении задачи важно  
выяснить направление  
движения объектов

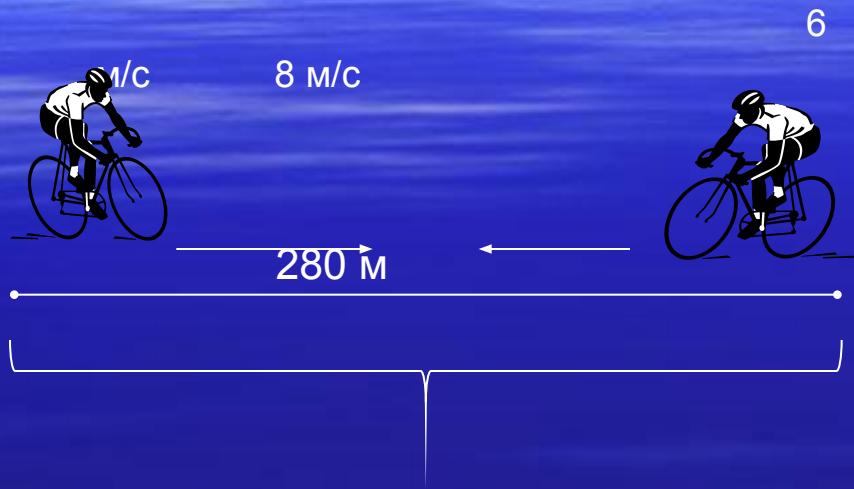


# Построение проекта выхода из затруднения

t, час	d, км
0	6
1	$6+(3+5)\times 1=14$
2	$6+(3+5)\times 2=22$
3	$6+(3+5)\times 3=30$
4	$6+(3+5)\times 4=38$
t	$6+(3+5)\times t$



# Первичное закрепление



Из двух точек А и В, расстояние между которыми равно 280 метров, выехали навстречу друг другу два велосипедиста со скоростью  $8 \text{ м/с}$  и  $6 \text{ м/с}$ . Через сколько секунд они встретятся?

# Итог урока

- Произойдёт ли встреча двух объектов при движении в противоположных направлениях?
- По какой формуле можно установить зависимость между величинами при движении в противоположных направлениях?

