

# Решение текстовых задач

# Задачи на ДВИЖЕНИЕ



~~$S = t \div v$~~

# Основные формулы:

## СКОРОСТЬ

$$v = s : t$$

## ВРЕМЯ

$$t = s : v$$

## РАССТОЯНИЕ

$$s = v \times t$$

$v$

$t$

$S$

$4M/c$

$25c$

**100**



$$4 \cdot 25 =$$

**M**

v

t

S

20M/

~~50c~~

~~1000~~

C

~~M~~  
M



v

t

S

$$8 \frac{\text{KM}}{\text{ч}}$$

4

32 KM

4



## Задача № 1

Два туриста одновременно вышли в противоположных направлениях из одной турбазы. Скорость первого  $4 \text{ км/ч}$ , скорость второго  $5 \text{ км/ч}$ . Какое расстояние будет между ними через  $3 \text{ ч}$ ?



$5 \text{ км/ч}$



$4 \text{ км/ч}$

$3 \text{ ч}$

$S = ?$

# *Движение в противоположном направлении*

*Скорость удаления показывает на сколько километров в час объекты удаляются друг от друга:*

$$v_{\text{удал.}} = v_1 + v_2$$

## Задача № 2

От подсолнуха до маргаритки 560 м.  
С этих клумб одновременно навстречу  
друг другу  
вылетели 2 бабочки. Скорость синей  
бабочки 30 м/ мин., а скорость красной  
бабочки – 50 м/мин.  
Через сколько минут они встретятся?



$$v_1 = 30 \text{ м/ мин}$$

?

$$v_2 = 50 \text{ м/ мин}$$



560 м

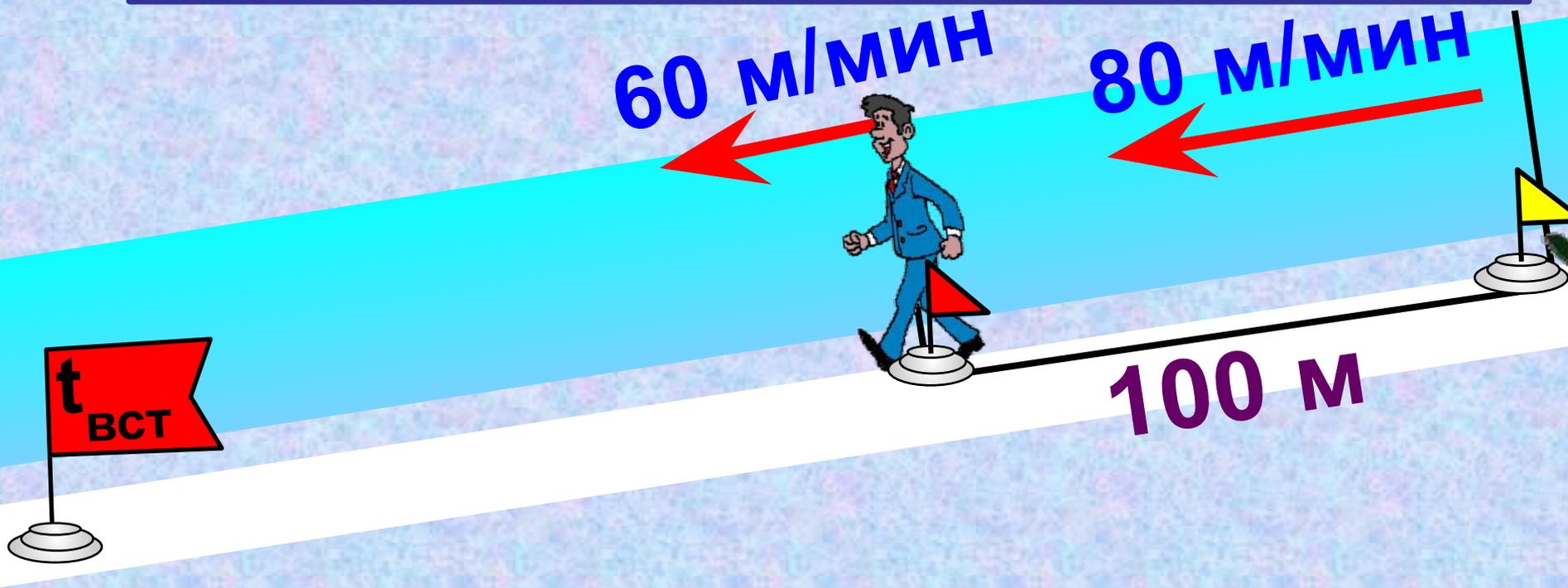
# *Движение навстречу друг другу*

*Скорость сближения показывает  
на сколько километров в час объекты  
сближаются друг с другом:*

$$v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$$

### Задача № 3

Миша начал догонять Борю, когда расстояние между ними было 100 м. Миша идет со скоростью 80 м/мин, а Боря – со скоростью 60 м/мин. Через сколько времени Миша догонит Борю?



*Движение в одном направлении.  
Движение вдогонку.*

*Скорость сближения равна  
разности скоростей объектов*

$$v_{\text{сбл.}} = v_2 - v_1$$

# Домашнее задание

**Выучить основные формулы на движение, изученные на уроке. (см. тетрадь)**

**№1 Придумать свою задачу на движение, записать ее в тетрадь. (В тетради должна присутствовать формулировка задачи, краткая запись и полное решение с ответом.)**

## *Задача № 4.*

*Из райского сада в противоположных направлениях вылетели две птицы, скорость одной была 16 м/с, а скорость другой 20 м/с. На каком расстоянии будут птицы через 2 с, если в райском саду расстояние между их гнёздами было 10 м?*

$2c$

$20\text{ m/}$

$16\text{ m/}$

$c$

$10$

$c$

$M$

$A$

$B$

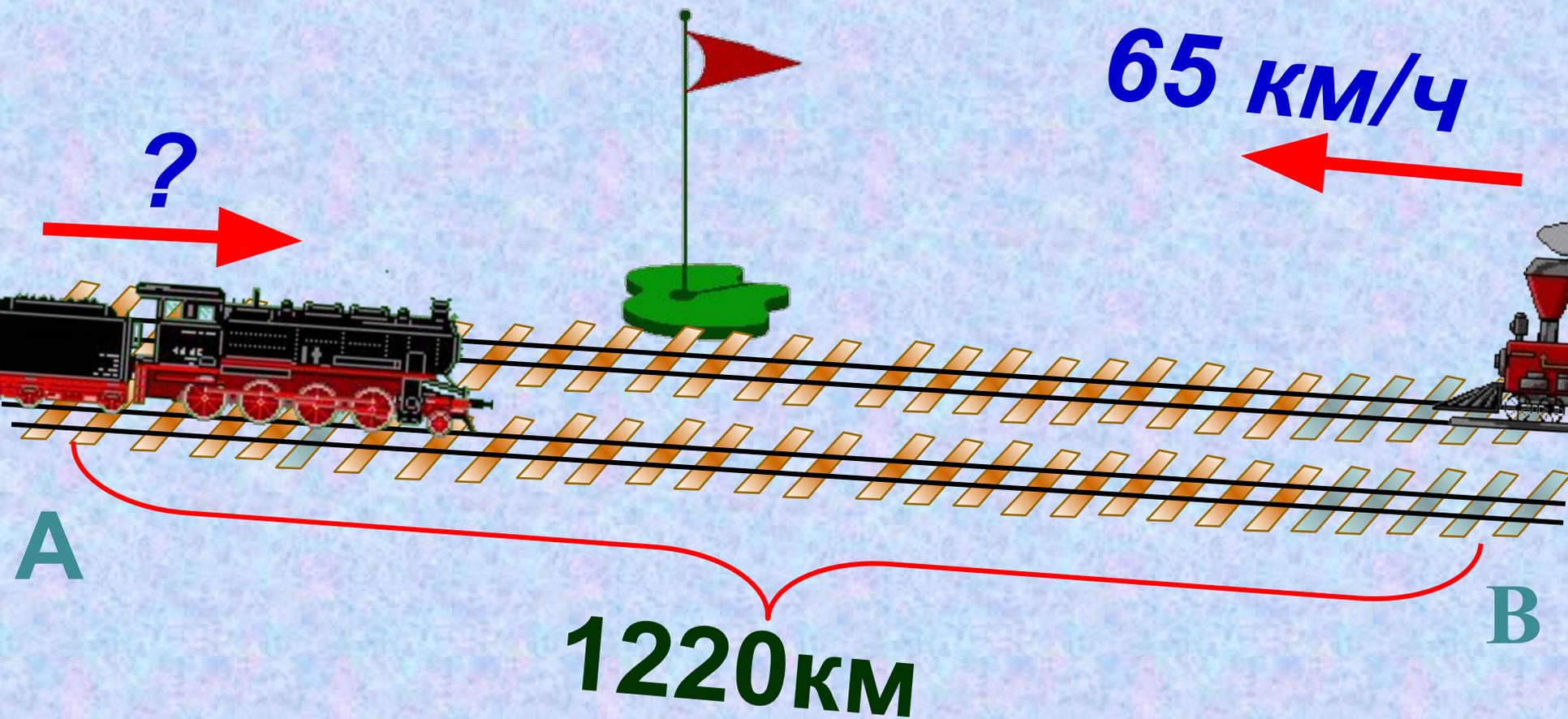
?



## *Задача № 5.*

**Из двух городов, расстояние между которыми 1220 км, навстречу друг другу движутся поезда. Скорость одного из них 65 км/ч. Найти скорость другого, если поезда встретились через 10 ч.**

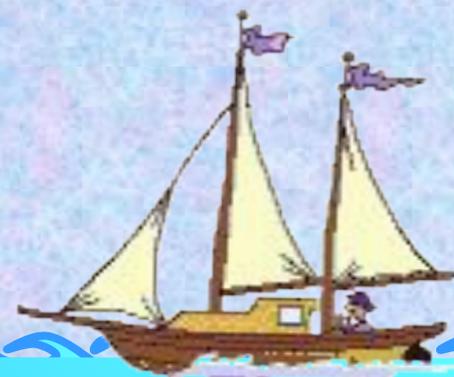
$$t_{\text{встр}} = 10 \text{ ч}$$



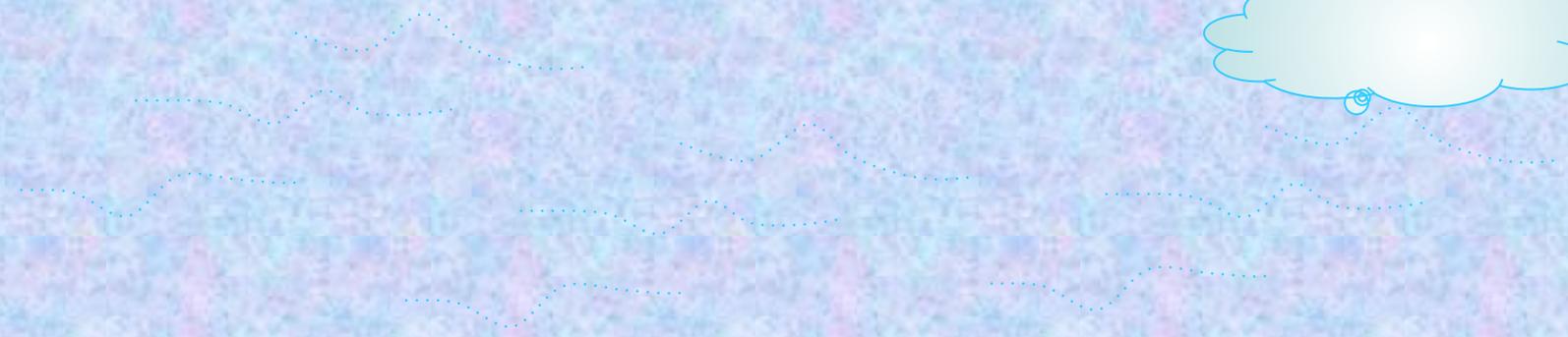
## ***Задача № 6.***

***Собственная скорость катера 16 км/ч, а скорость течения 2 км/ч. Найдите скорость катера по течению и против течения.***

$$v_{\text{по теч}} = v_{\text{соб}} + v_{\text{теч}} \quad 16 \text{ км/ч}$$



  
2 км/ч



**16 км/ч**

$$v_{\text{пр теч}} = v_{\text{соб}} - v_{\text{теч}}$$



**2 км/ч**