



Тема урока: «Решение задач на движение вдогонку»



Шайсултанова Гульмира
Амангельдиновна
учитель начальных классов
Талшыкская средняя школа





СКОРОСТЬ
ВРЕМЯ
РАССТОЯНИЕ

Минутка чистописания

1. Туристы прошли 16 км,
двигаясь со скоростью
4 км/ч.

Что можно узнать?

ВРЕМЯ

$$t = S : v$$



СКОРОСТЬ
ВРЕМЯ
РАССТОЯНИЕ

2. Теплоход был в пути 5 ч,
проходя каждый час 30 км.
Что можно узнать?

РАССТОЯНИЕ

$$S = V \times t$$



СКОРОСТЬ
ВРЕМЯ
РАССТОЯНИЕ

3. За 2 ч самолёт пролетел
800 км.

Что можно узнать?

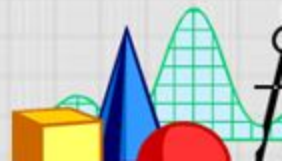
скорость

$$t = S : v$$



Задача №1

**Шофер все сильнее давит на газ
Скорость – сто километров в час.
Тебе нетрудно будет сказать,
Сколько проедет за три часа
Автомобиль со скоростью этой?
Решай поскорее – жду ответа!**

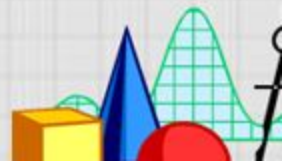




Задача №1

$$S = U \times t$$

$$100 \times 3 = 300 \text{ (км)}$$





Задача №2

За 5 часов один пешеход
Тридцать пять километров
пройдет.

Должен быть ответ поскорее
готов:

Сколько пройдет он за восемь
часов

Если скорость свою не изменит?
Решай – и учитель ответ оценит!

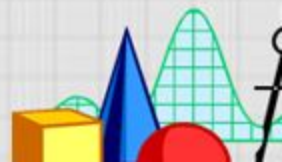




Задача №2

$$1) \quad 35 : 5 = 7 \text{ (км/ч)}$$

$$2) \quad 7 \times 8 = 56 \text{ (км)}$$





Задача №3

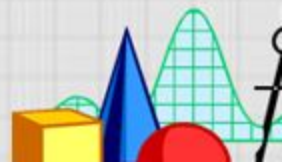
Возьми-ка ручку,
Открой чистый лист,
Задачу послушай: «Прошел
турист
Со скоростью пять километров
в час
Сто километров.» Ответ найди:
Сколько часов он был в пути?





Задача №3

$$100 : 5 = 20 \text{ (ч)}$$





Задача №4

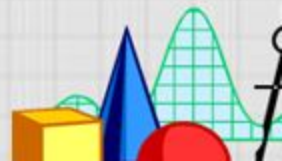
Лора задачу быстро решила:

«Пятьсот километров проедет машина
За десять часов. Какова же скорость?»

Лора решала, не беспокоясь:

Пятьсот умножает на десять скоро.

Ответ получает. Права ли Лора?

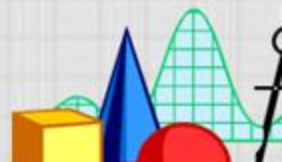




Задача №4

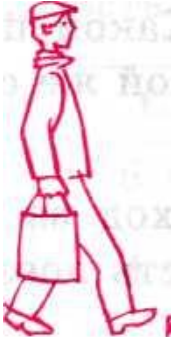
Лора не права!

$$500 : 10 = 50 \text{ (км/ч)}$$



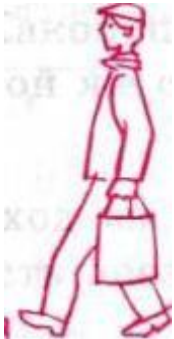
Задачи на движение

1.



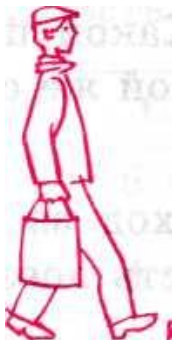
Движение **навстречу друг другу**

2.



Движение **в противоположных направлениях**

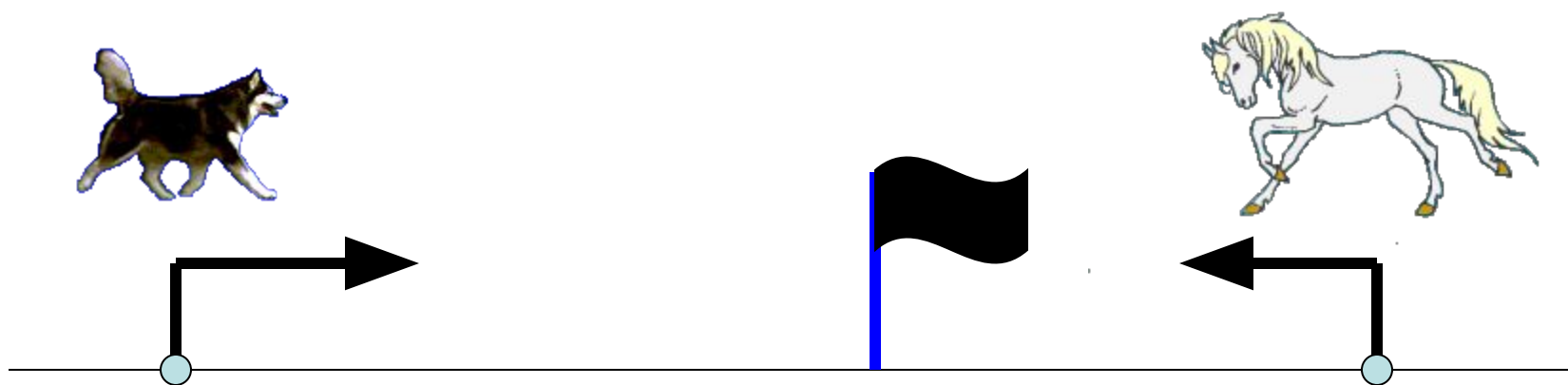
3.



Движение **в одном направлении**

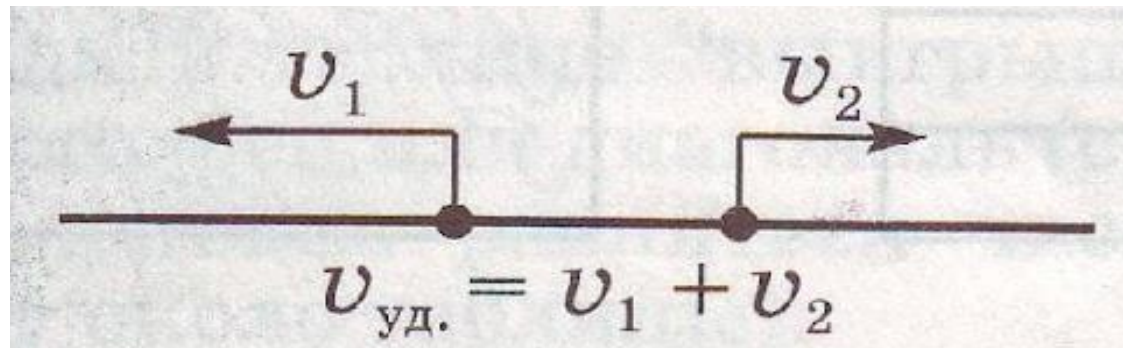
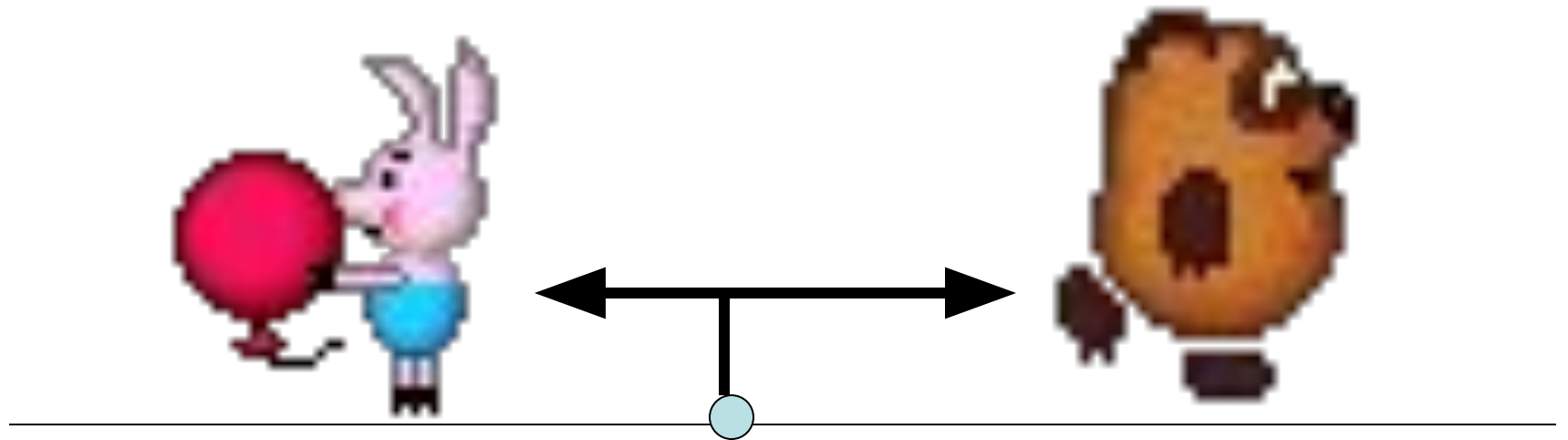
Встречное движение

Встретятся собака и лошадь?

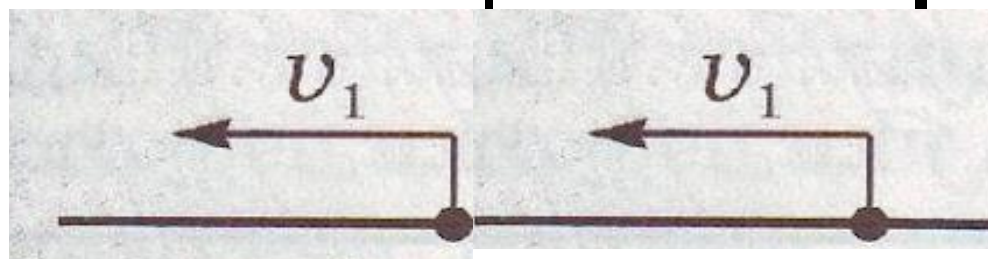
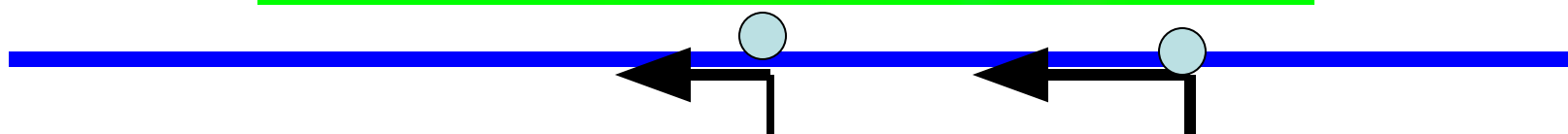


$$v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$$

Движение в противоположных направлениях



Движение с отставанием



$$v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$$



Какое направление движения соответствует решению?

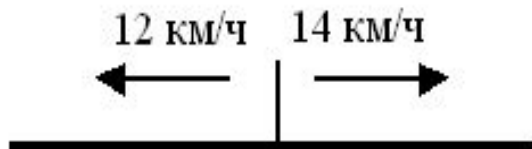
$$14 \text{ км/ч} + 12 \text{ км/ч} = 26 \text{ км/ч}$$

Схема 1



Навстречу...

Схема 2



В противоположных...

Схема 3



В одном ...

Какое направление движения
соответствует решению?



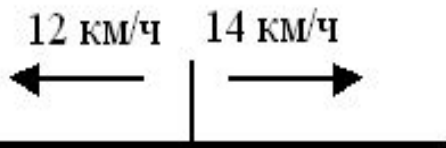
$$14 \text{ км/ч} - 12 \text{ км/ч} = 2 \text{ км/ч}$$

Схема 1



Навстречу...

Схема 2

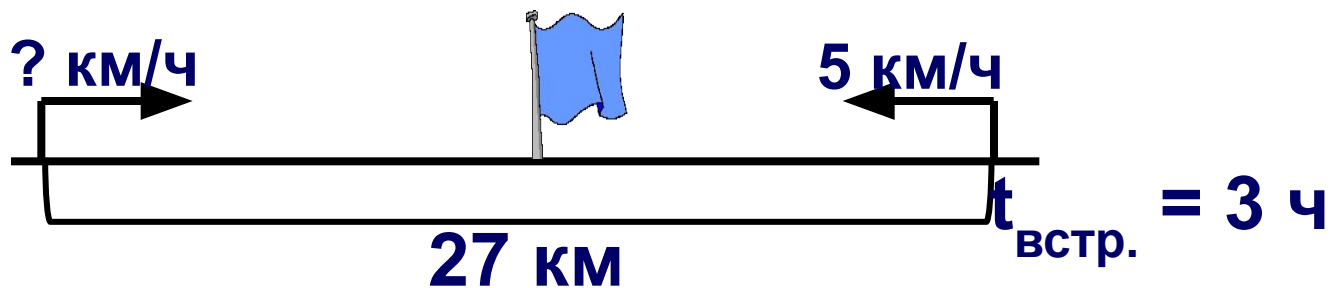


В противоположных...

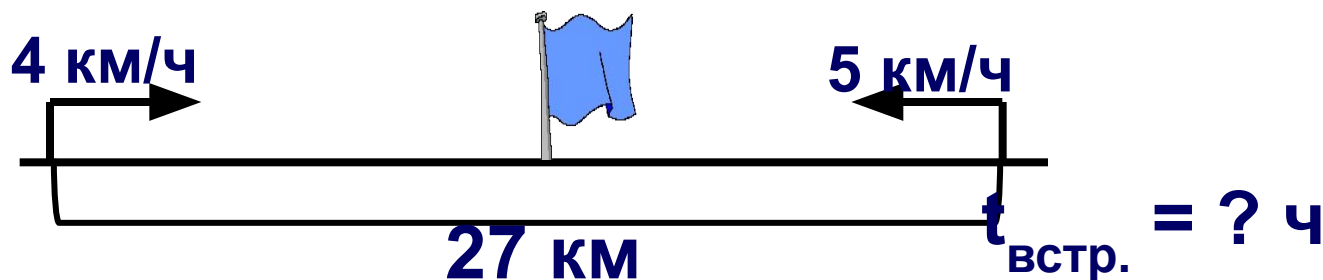
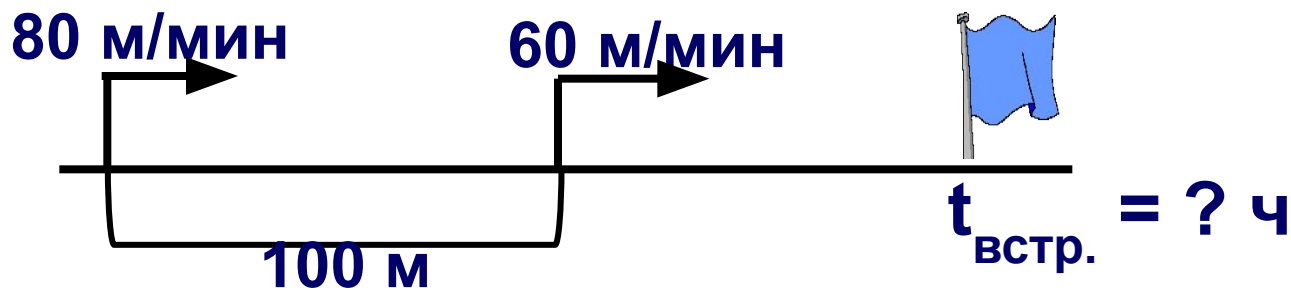
Схема 3



В одном ...



$$V_1 = 27 : 3 - 5 = 4 \text{ (км/ч)}$$



$$t = 27 : (4 + 5) = (3 \text{ км/ч})$$



ФИЗМИНУТКА

**Качу, лечу
Во весь опор.**

(Выполняют ходьбу на месте.)

Я сам - шофер

(Имитируют управление автомобильным
рулем.)

И сам - мотор.

(Круговые движения плечами вперед-назад.)

Нажимаю на педаль,

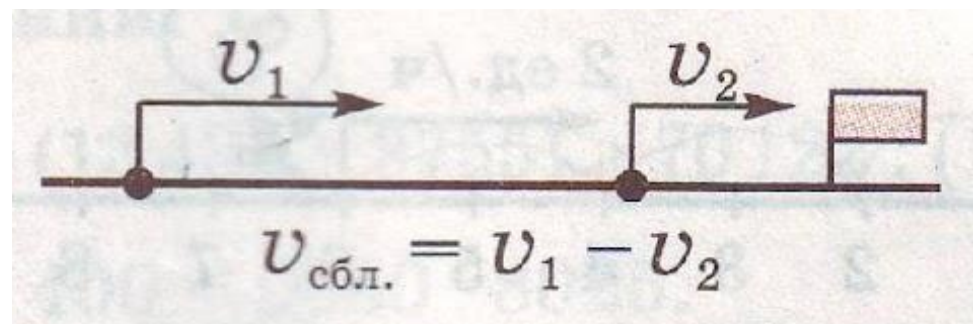
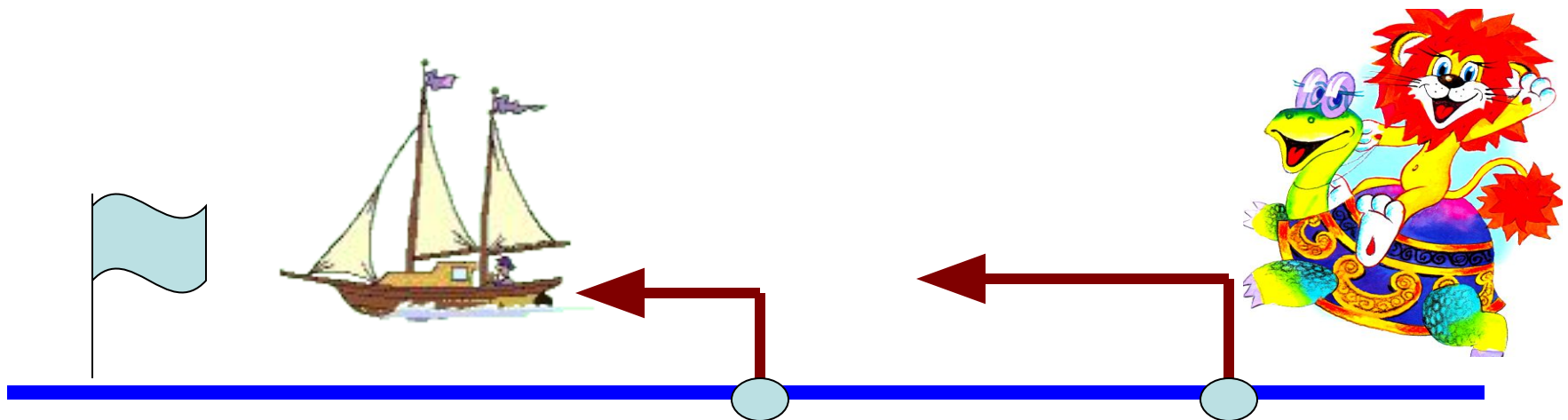
(Имитируют нажимание на педаль.)

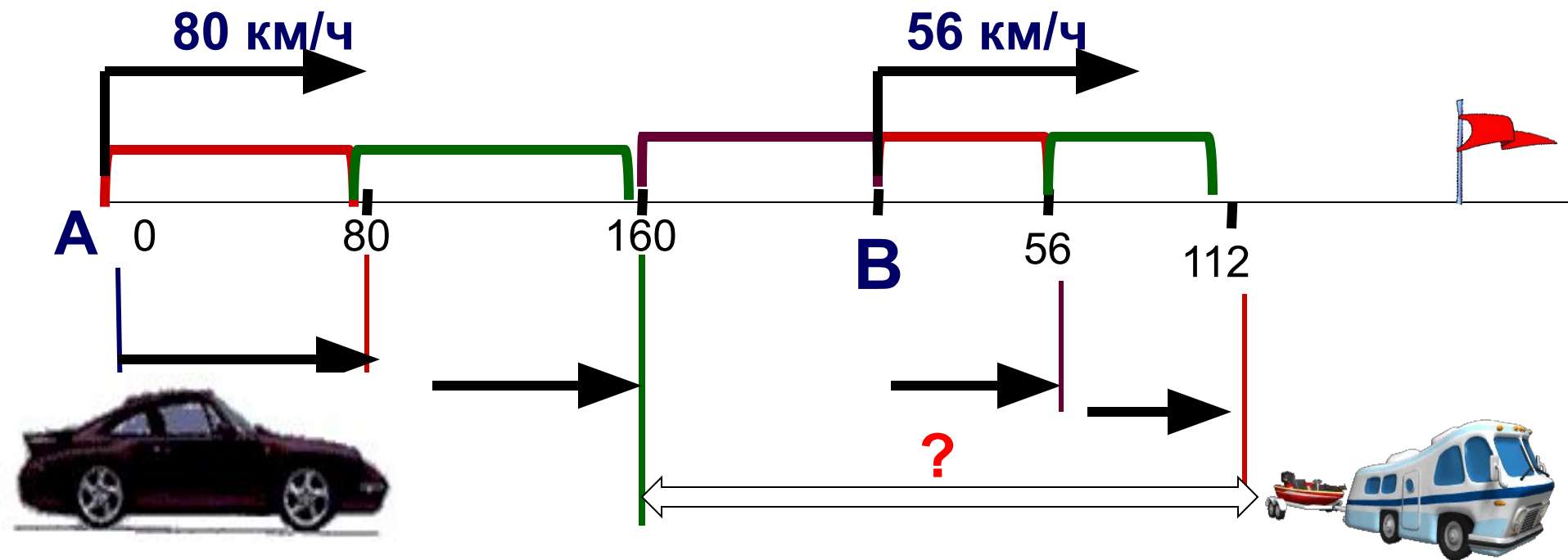
И машина мчится вдаль!

(Бег на месте.)



Движение вдогонку



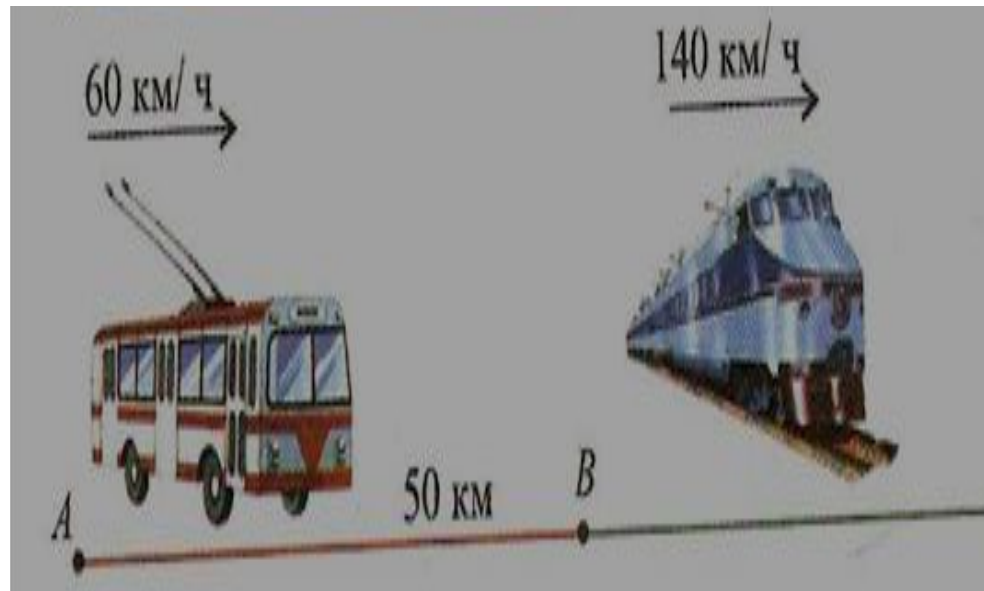
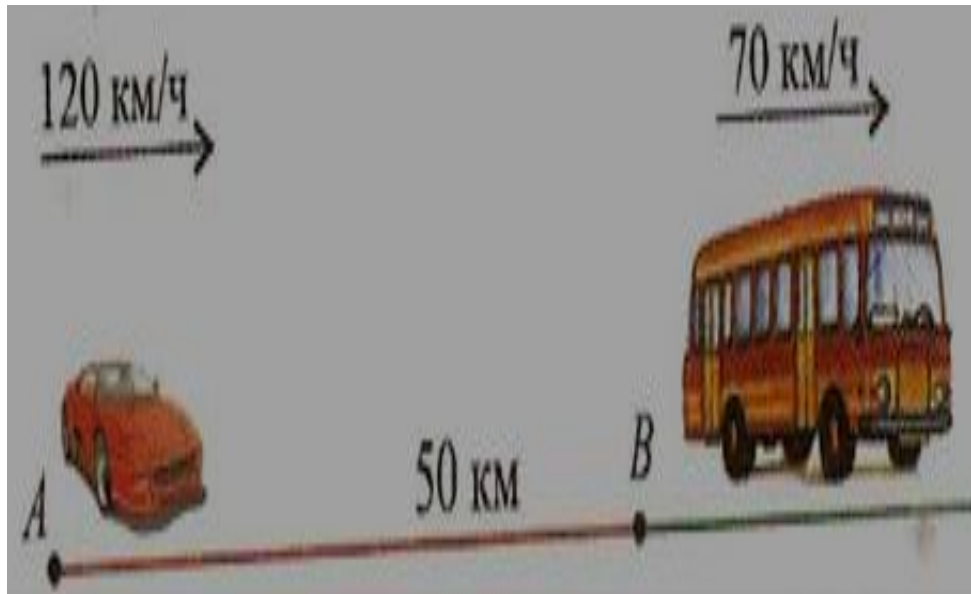


$$V_{\text{сбл.}} = V_1 - V_2$$

$$d = S - (V_1 - V_2) \times t$$

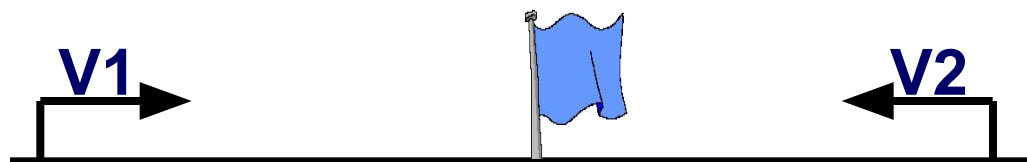
t (ч)	d (км)
0	240
1	$240 - (80 - 56) \times 1 = 216$
2	$240 - (80 - 56) \times 2 = 192$

№9 Дополни условие и реши задачи:



**Из пунктов А и В,
расстояние между
которыми 50 км,
одновременно в
одном направлении
выехали ... и ... со
скоростью ... и
Сколько
километров будет
между ними через
час?**

Встречное движение



Движение в противоположных направлениях

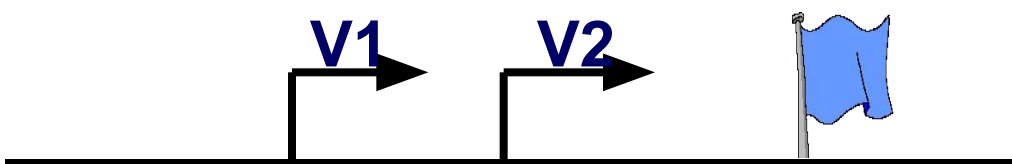


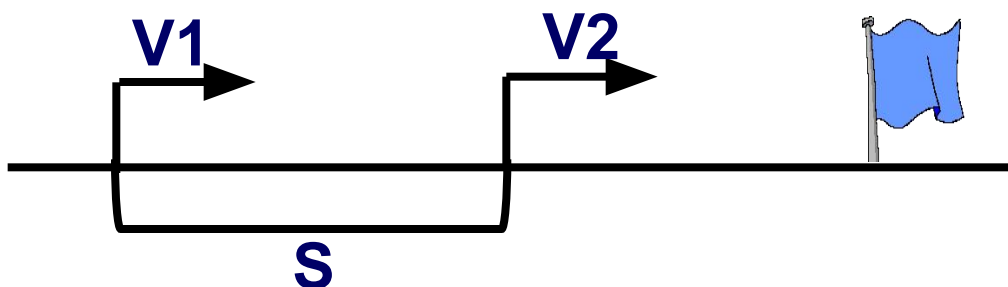
ОДНОВРЕМЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ

Движение с отставанием



Движение вдогонку





Скорость сближения – расстояние, на которое сближаются объекты за единицу времени

$$V_{\text{сбл}} = (V_1 - V_2)$$

$$S_{\text{п}} = V_{\text{сбл.}} \times t$$

$$t_{\text{встр.}} = S : (V_1 - V_2)$$

$$V_1 = S : t - V_2$$

$$d = S - (V_1 - V_2) \times t$$

Спасибо за работу!

