

Что объединяет эти слова?

Австри

я

сестри

ца

стри

ж

устри

ца

осетрин

а

Крылатые

слова:

*«Не узнавай друга в три дня,
а узнавай в три года»*

«Слёзы в три ручья»

«Заблудиться в трёх соснах»

С  ” 4 2 3 1
Ь С Т О

Скорость

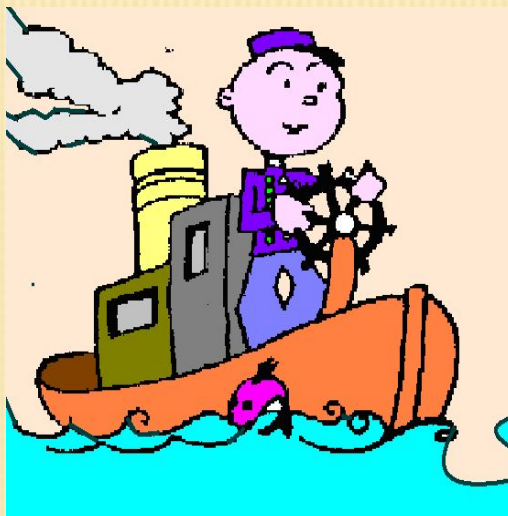
Тема урока:

«Решение задач

на одновременное

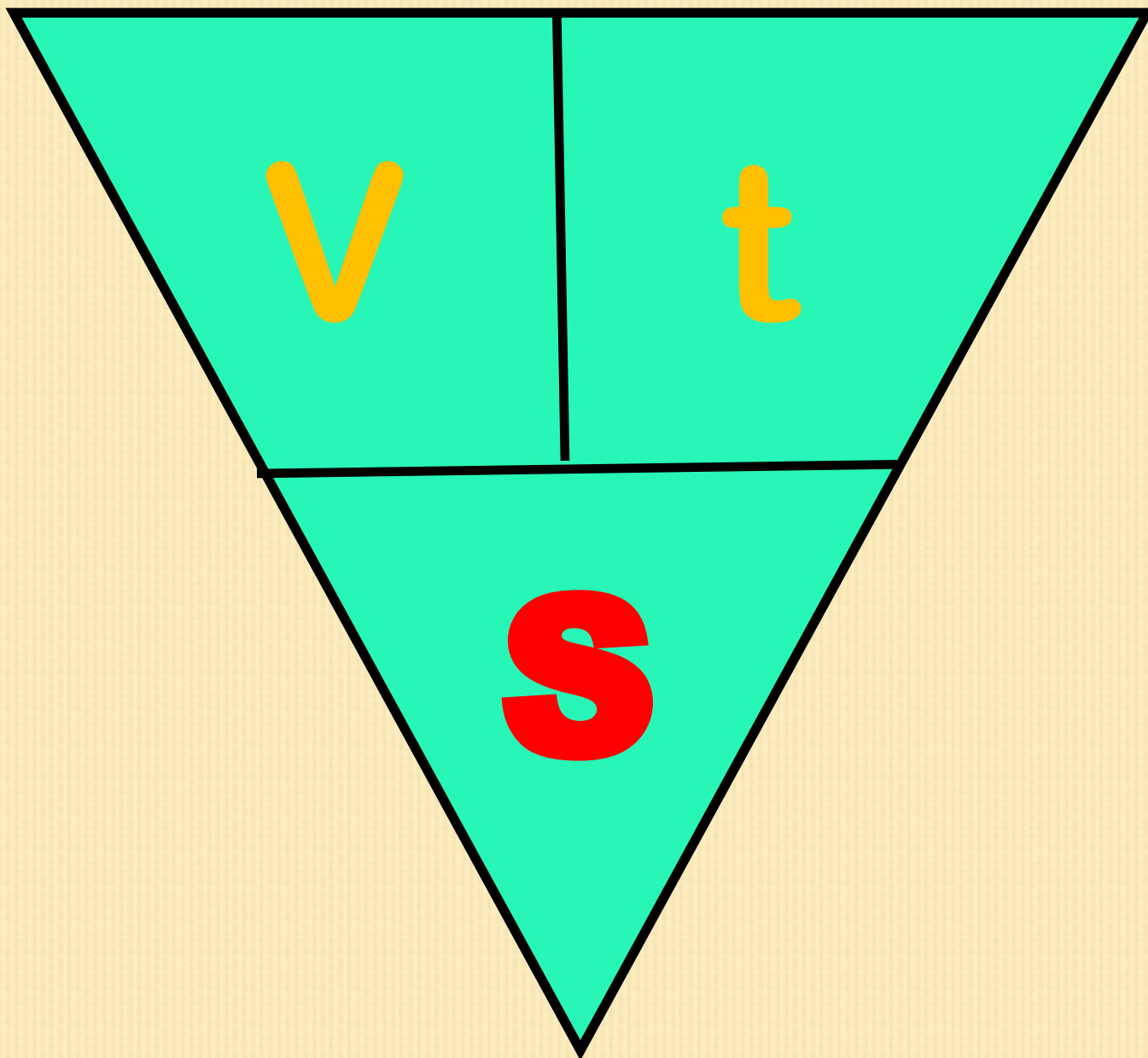
движение

сех видов»



Выбери правильное утверждение:

- а) Скорость – это расстояние между двумя точками.
- б) Скорость – это расстояние, пройденное телом за единицу времени.
- в) Скорость – это быстрая езда.



V=

V·t

t=

S:t

S=

S:V

Объясни смысл

высказываний:

Самолет летит со скоростью 800 км/ч.

Скорость теплохода 45 км/ч.

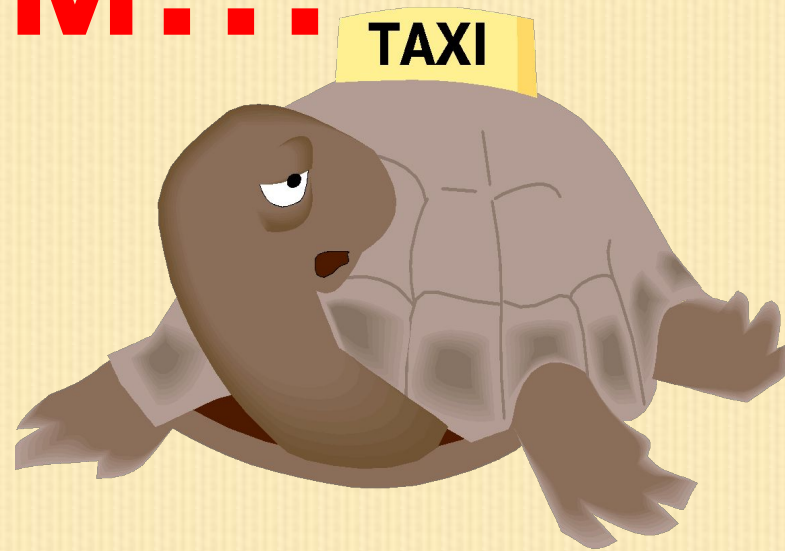
Человек идёт со скоростью 4 км/ч.

Земля движется по орбите со скоростью 30 км/с.

Черепаша ползёт со скоростью 4 м/мин.

Поиграе

М...



Соедини картинку со значением



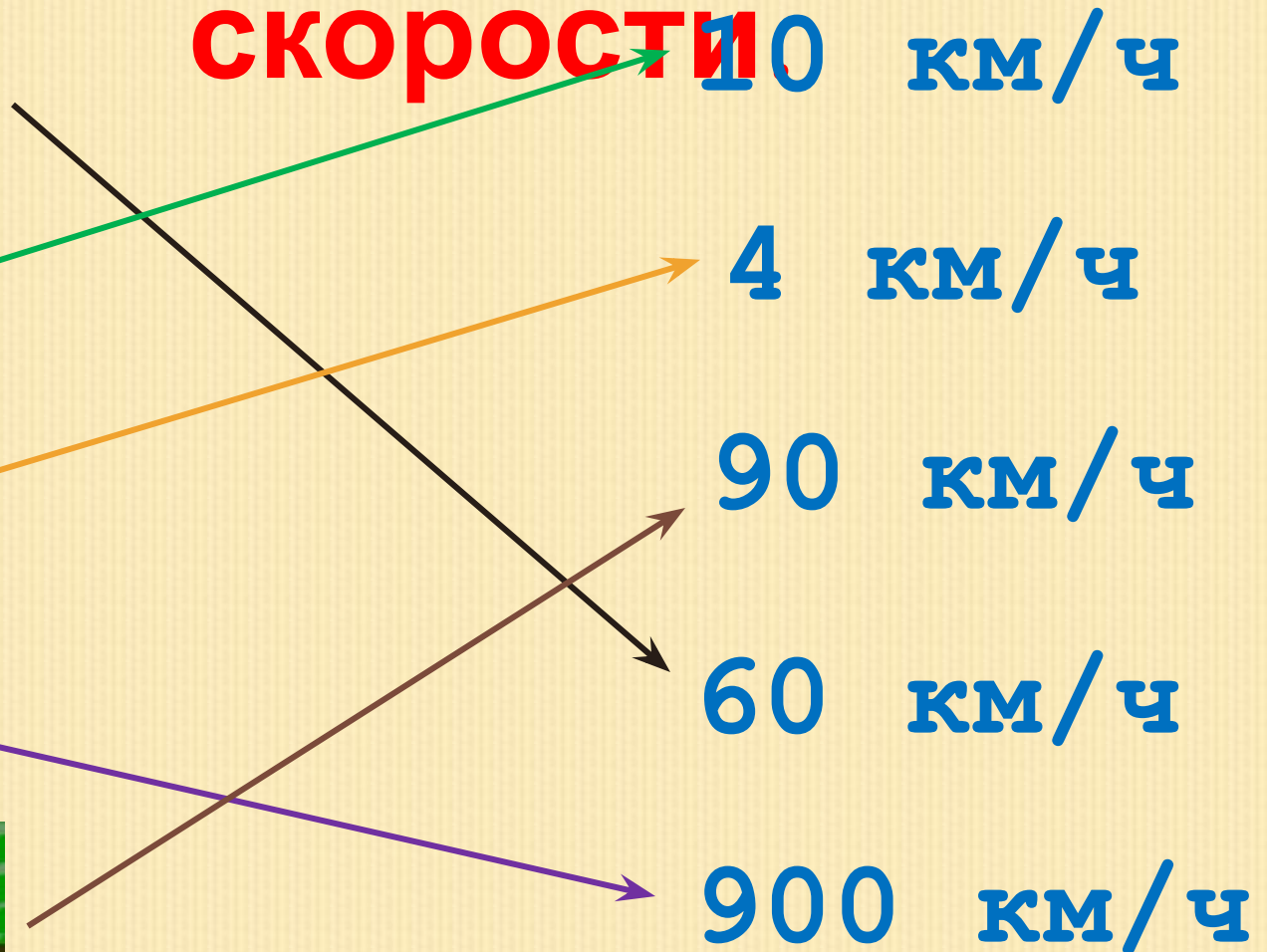
10 км/ч

4 км/ч

90 км/ч

60 км/ч

900 км/ч



Как называется расстояние, на
которое **сближаются**
движущиеся объекты за
единицу времени?



Скорость сближения – V сбл.

Как называется расстояние, на которое **удаляются** движущиеся объекты за единицу времени?



Скорость удаления – $V_{уд}$.



Что происходит с расстоянием между движущимися объектами при **встречном** движении и при движении **вдогонку**?



Расстояние уменьшается.

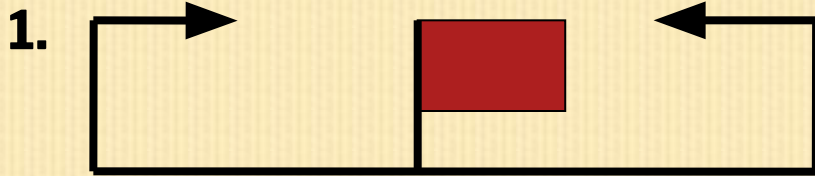


Что происходит с расстоянием между движущимися объектами при движении в **противоположных направлениях** и при движении **с** **отстаиванием**?

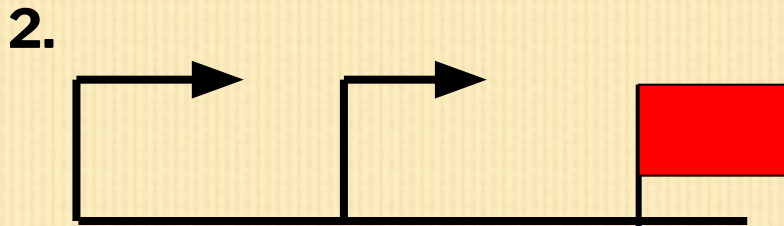


Расстояние увеличивается.

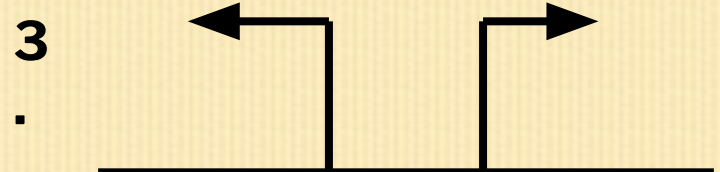
В каких случаях произойдёт встреча?



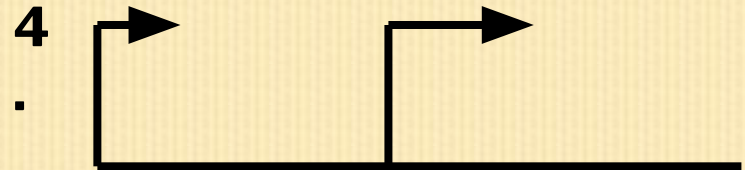
Встречное движение.



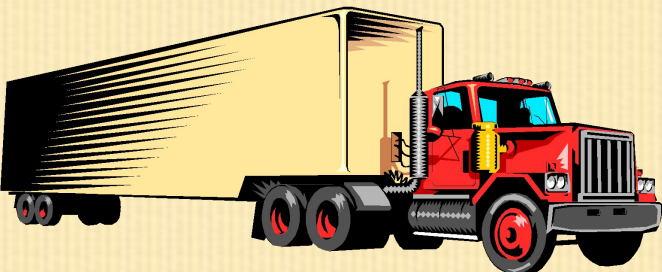
Движение вдогонку.



Движение в противоположных направлениях.

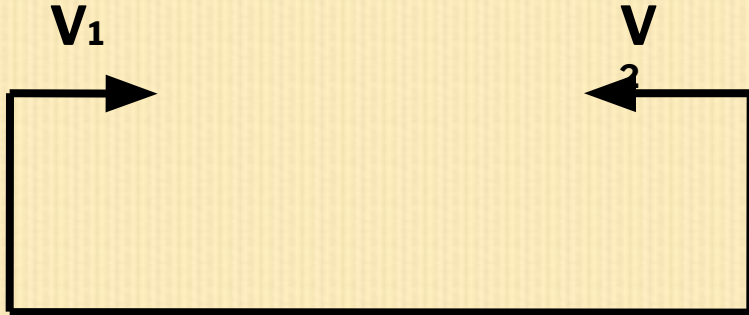


Движение с отставанием.



1.

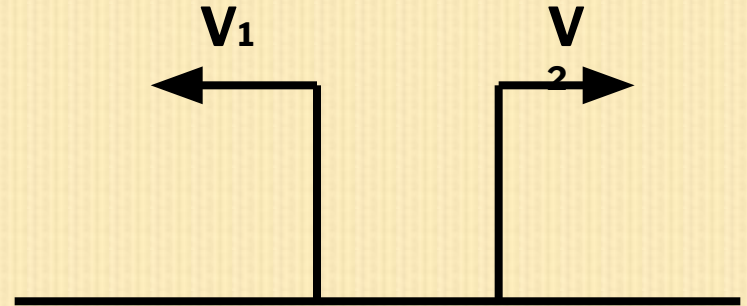
**Встречное
движение.**



$$V_{\text{сбл.}} = V_1 + V_2$$

3.

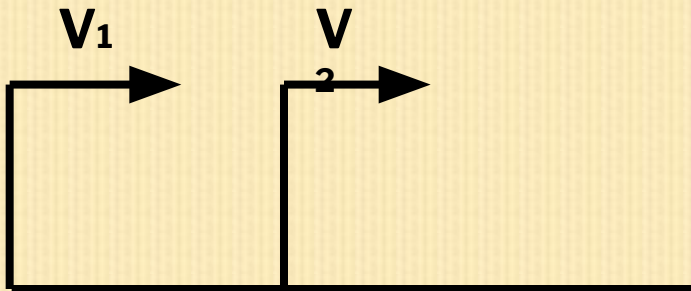
**Движение
в противоположных
направлениях.**



$$V_{\text{уд..}} = V_1 + V_2$$

2.

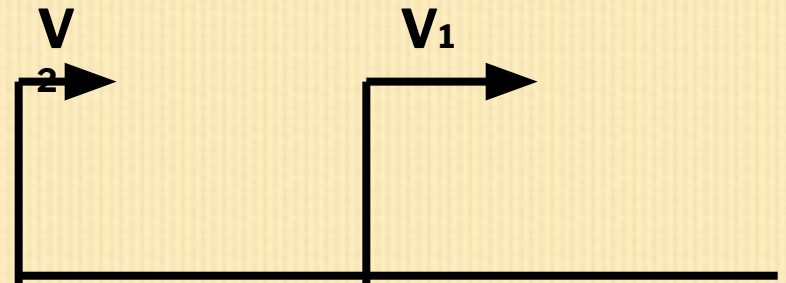
Движение вдогонку.



$$V_{\text{сбл.}} = V_1 - V_2$$

4.

**Движение
с отставанием.**



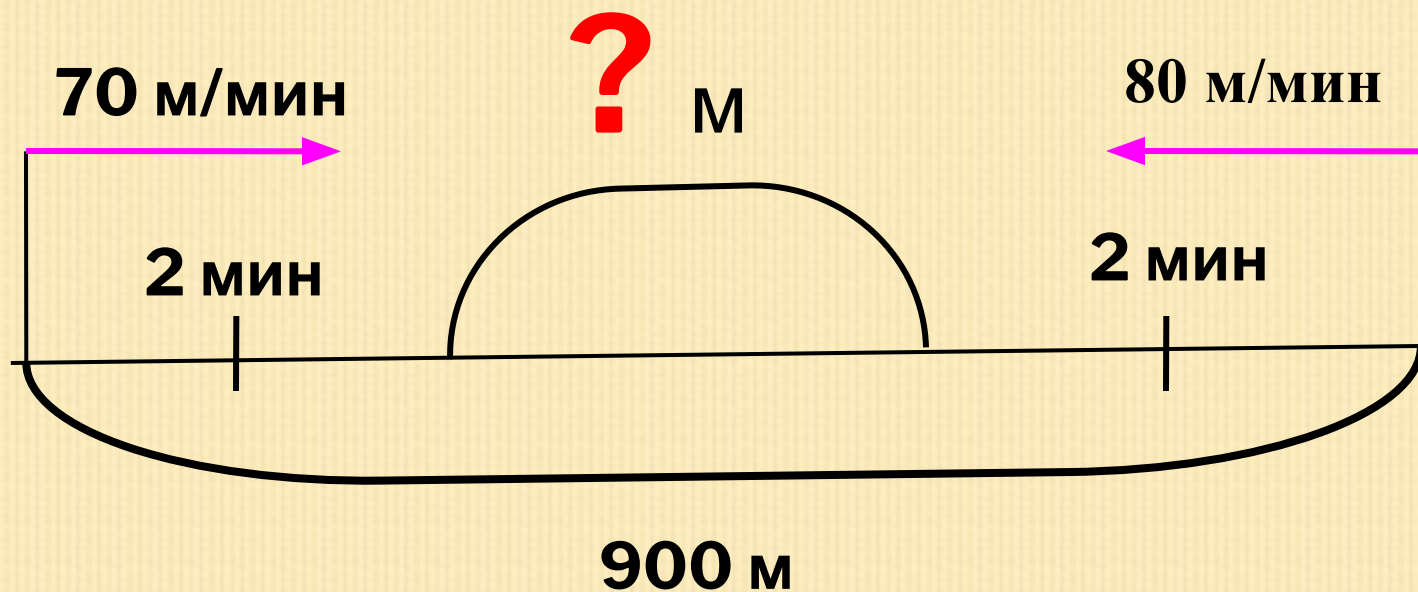
$$V_{\text{уд..}} = V_1 - V_2$$

Решаем задачи:



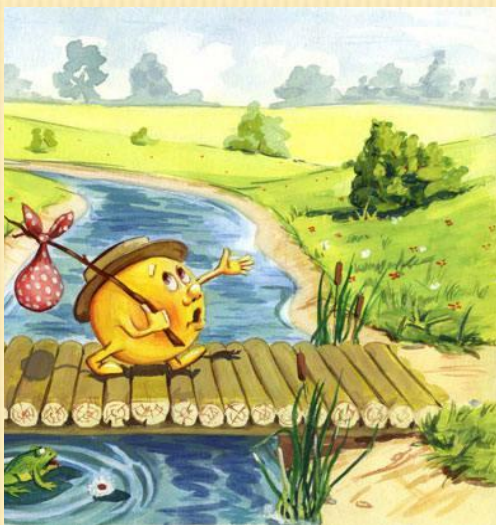
Задача № 1.

Колобок катится навстречу Лисе. Сейчас между ними 900 метров. Скорость Колобка 70 м/мин, а скорость Лисы 80 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 2 минуты. Через сколько минут они встретятся?



- 1) $70 + 80 = 150$ (м/мин) – V сближения Колобка и Лисы
- 2) $900 - 150 \cdot 2 = 600$ (м) – S между ними через 2 минуты
- 3) $900 : 150 = 6$ (мин)

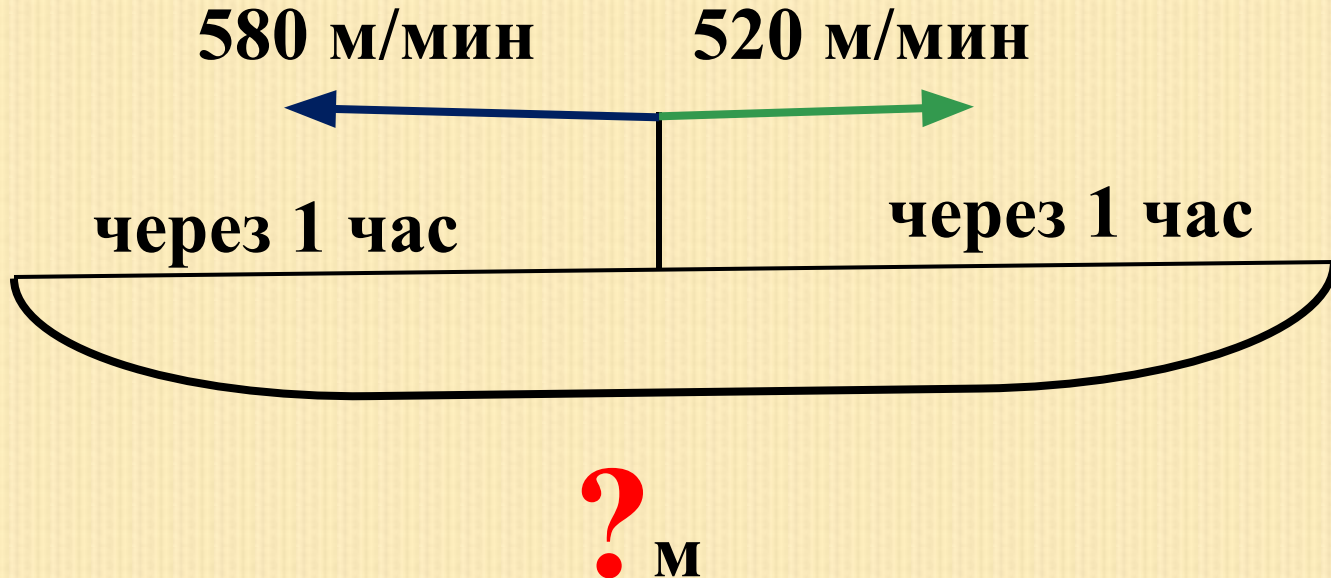
Ответ: 600 м – расстояние между ними через 2 минуты; через 6 минут они встретятся.



Задача

№ 2.

Два зайчишки-трусишки выскочили из куста, испугались друг друга и понеслись в разные стороны. Скорость первого зайчишки 580 м/мин, а скорость второго зайчишки 520 м/мин. На каком расстоянии друг от друга они будут через 1 час?



1 час = 60 мин

1) $580 + 520 = 1\,100$ (м/мин) – V удаления

2) $1\,100 \cdot 60 = 66\,000$ (м)

$(580 + 520) \cdot 60 = 66\,000$ (м)

$66\,000$ м = 66 км

Ответ: на расстоянии 66 км друг от друга зайчишки будут через 1 час.



Задача

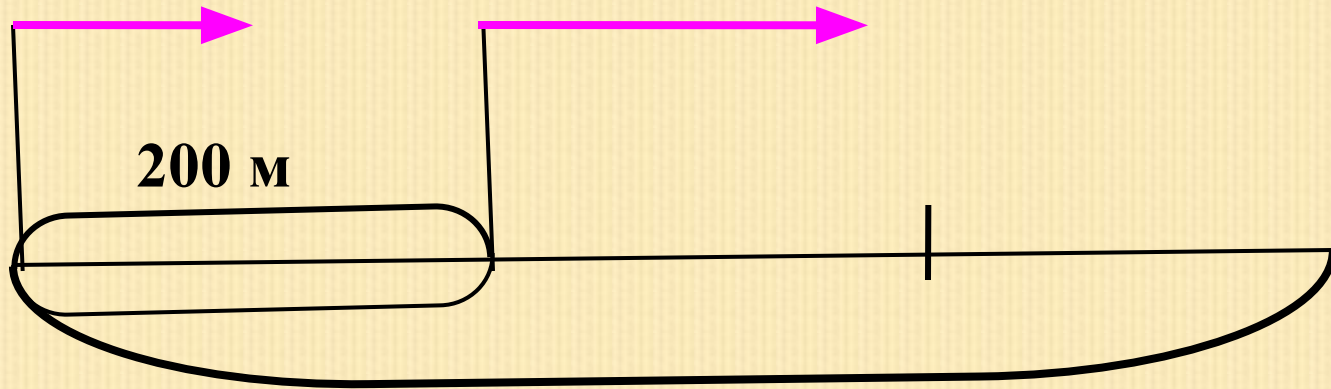
№ 3.

Старуха шапокляк забыла в автобусе авоську и заметила это, когда автобус отъехал от неё на расстояние 200 метров. Она срочно помчалась за автобусом со скоростью 120 м/мин. Скорость автобуса 840 м/мин. Сможет ли Шапокляк догнать автобус? На каком расстоянии от автобуса она будет через 2 минуты бега?

120 м/мин

840 м/мин

200 м



S - ?, через 2 минуты

$$200 + (840 - 120) \cdot 2 = 1\,640 \text{ (м)}$$

**Ответ: Шапокляк не успеет догнать автобус;
через 2 минуты она будет на расстоянии 1 640 м
от автобуса.**



$$8 \cdot 5$$

$$420 : 6$$

$$15 \cdot 2 + 14 \cdot 3$$

$$100 : (80 - 60)$$

$$120 : 2$$

$$80 \cdot 8$$

$$(9 + 7) \cdot 2$$

$$65 + (110 + 80) \cdot 3$$

Блиц – турнир



58			24
2		6	10
400			310
8	90		15
225			86

Молодцы!
Желаю вам
дальнейших
успехов!