

# Закрепление изученного материала. Решение задач на движение. Совершенствование вычислительных умений и НАВЫКОВ.



Математика, 4 класс,  
УМК «ГАРМОНИЯ»

Использование материалов кружковой работы и проектно-исследовательской деятельности на уроке.

Пятница Елена Вячеславовна,  
учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №3 г.Вязьма

На кружковых занятиях в процессе работы над проектами: «Обучение



за рубежом. Интересные факты и заблуждения», «Страны мира. Хотим знать больше» ребята узнали много нового и интересного. Этот материал мы решили использовать на уроках математики.

Каждой микрогруппе на основании полученного материала необходимо было придумать задания к уроку.

<b>Страна</b> <i>(столица)</i>	<b>Площадь</b> <b>страны</b>	<b>Население</b> <b>страны</b>	<b>Протяжённость</b> <b>железной дороги</b> <i>(автомагистрали)</i>	<b>Расстояние</b> <b>от Москвы</b> <b>до столицы</b>
<b>Россия</b> <i>г.Москва</i> 	17 124 342 км <sup>2</sup>	143 927 297 человек	87 180 км (879 100 км )	-
<b>США</b> <i>г.Вашингтон</i> 	9 631 418 км <sup>2</sup>	303 824 640 человек	240 000 км (6 365 590 км)	7 834 км
<b>Германия</b> <i>г.Берлин</i> 	357 021 км <sup>2</sup>	82 369 552 человека	41 028 км (220 793 км )	1 650 км
<b>Франция</b> <i>г.Париж</i> 	547 030 км <sup>2</sup>	64 057 790 человек	34 568 км (1 551 400 км )	2 490 км
<b>Австралия</b> <i>г.Канберра</i> 	7 686 850 км <sup>2</sup>	20 600 856 человека	40 478 км (837 872 км )	14 504 км
<b>Эстония</b> <i>г.Таллин</i> 	45 226 км <sup>2</sup>	1 307 605 человека	1 000 км (14 800 км )	867 км

# Математическая разминка

## Расстояние (s)



- **Расстояние** – это пространство (путь) между двумя пунктами.
- **Обозначение – S**
- **Единицы измерения:**  
**мм, см, м, км, шагах**

- Чтобы узнать **расстояние**, нужно скорость движения умножить на время.

$$S = v \cdot t$$

# Скорость (V)



- **Скоростью** – называется расстояние, пройденное объектом за единицу времени.
- **Обозначение – V**
- **Единицы измерения:**  
**км/ч, м/с, км/м, ...**

Чтобы узнать **скорость**, нужно расстояние разделить на время.

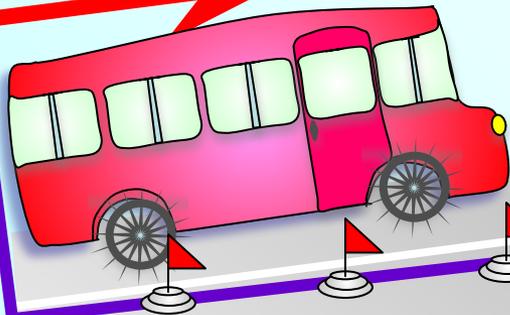
$$V = S : t$$

Расстояние, на которое объекты приближаются друг к другу за единицу времени, называется **скоростью сближения**.

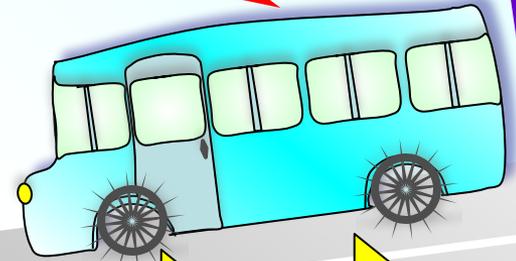
- При движении навстречу друг другу **скорость сближения** равна сумме скоростей.

$$V = V_1 + V_2$$

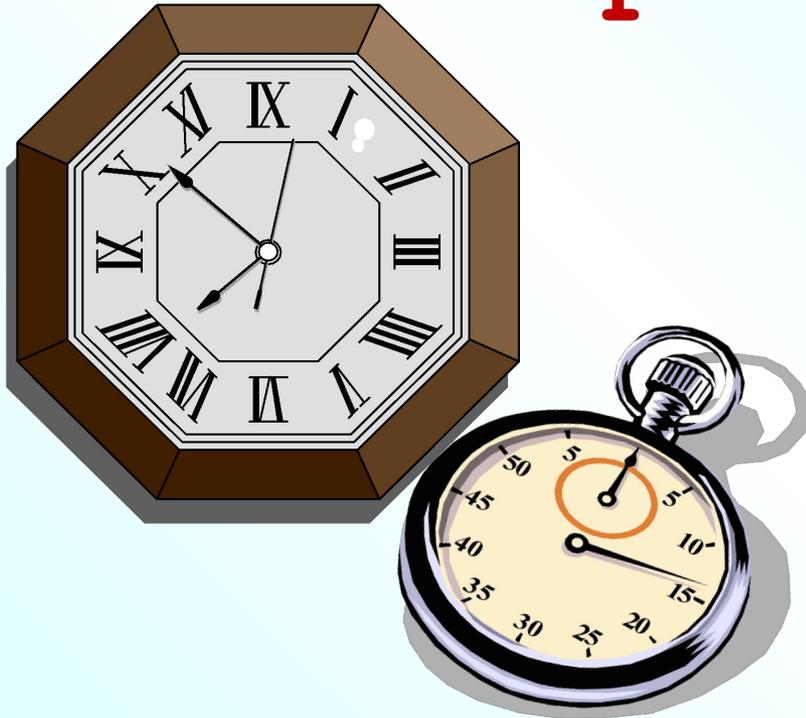
40 км/ч



50 км/ч



# Время (t)



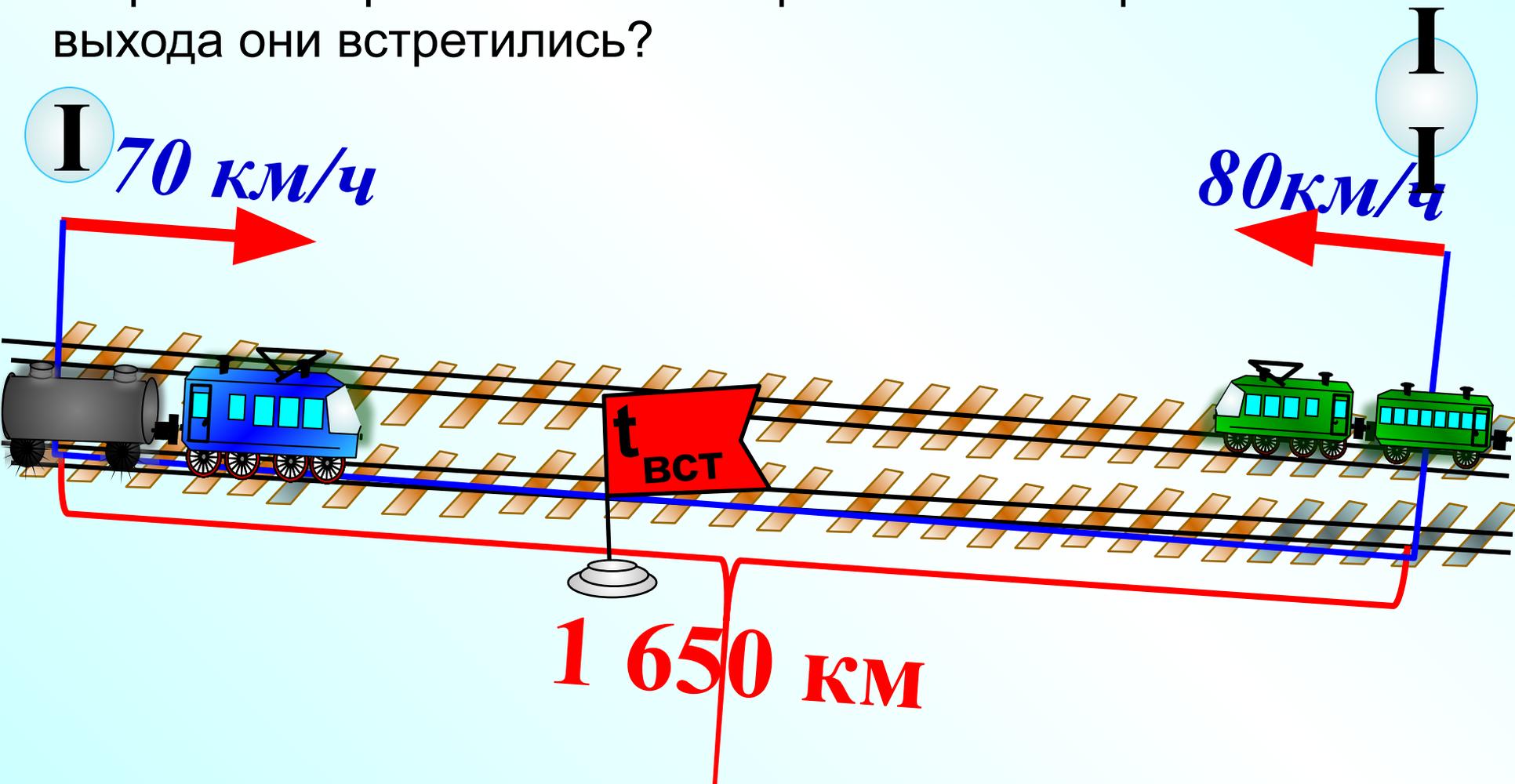
- **Время** – процесс смены явлений, вещей, событий.
- **Обозначение** – **t**
- **Единицы измерения:**  
**мин, сек, ч, сутках.**

Чтобы узнать **время**, нужно расстояние разделить на скорость.

$$t = S : V$$

# 1. Учимся решать задачи на движение

Два поезда вышли одновременно навстречу друг другу из двух городов Москва и Берлин, расстояние между которыми 1650 км. Скорость первого поезда 70 км/ч, а скорость второго 80 км/ч. Через сколько времени после выхода они встретились?



## 2. Площадь фигуры

Установите соответствие между величинами и единицами измерения, соедините устно записи парами:

Время	км/ч
Площадь	м
Скорость	мин
Расстояние	

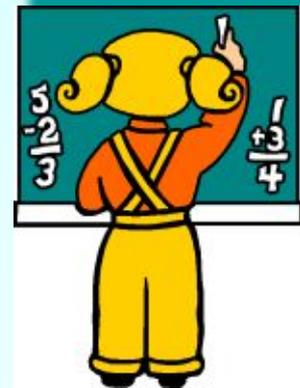
**Площадь** – это внутренняя часть какой – либо геометрической фигуры, обозначается латинской буквой **S**.

Чтобы узнать **площадь**, нужно **расстояние** **разделить на скорость**.

**Решите задачу.**

На сколько площадь России больше, чем площадь США, если площадь России ... , а площадь США...

# Проверьте себя!



$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \quad 17 \ 124 \ 342 \\ \quad \quad \quad 9 \ 631 \ 418 \\ \hline 7 \ 492 \ 924 \text{ км}^2 \end{array}$$

### 3. Работаем с математическим выражением

**Найдите значение выражения** (указав правильно порядок действий, у вас должно получиться слово)

$$0:(1\ 307\ 605 \times 6) - (6:6 \times 0) + 143\ 927\ 297$$

Порядок действий (буква):

1 - **р**

2 - **ж**

3 - **б**

4 - **д**

5 - **у**

6 - **а**

**ОТВЕТ: 143 927 297**

**Д Р У Ж Б А**

Молодцы!