

**Приветствую вас
на уроке математики
в 5 классе**



Урок математики в 5 классе

Автор разработки:

учитель математики МБОУ СШ № 10 г. Павлово

Галина Анна Петровна



Ни одна наука так не укрепляет веру в силу человеческого разума, как математика.

Гуго Штейнгауз



Девиз урока

**«Математик, который не является
в известной мере поэтом,
никогда не будет
настоящим математиком»**

К. Вейерштрасс

Успешного усвоения нового материала



Решить задачу №41 на смекалку:

№41. В одной группе 36 девочек, а в другой — 24 мальчика. Их надо разделить на равные команды, каждая из которых состоит или только из мальчиков, или только из девочек. Какое наибольшее число детей может быть в каждой команде? Сколько команд получится? Запишите решение и ответ.

Разберите задачу №42

по ее решению





Разберите задачу №42 по ее решению

№42. Через остановку проходят автобусы, идущие по трём маршрутам. Один из них подходит к остановке через каждые 3 мин, другой — через каждые 6 мин, третий — через каждые 10 мин.

В 8 ч 45 мин к остановке одновременно подошли все три автобуса. В какое ближайшее время там снова окажутся три автобуса?

Решение: необходимо найти наименьшее общее кратное чисел 3, 6 и 10 — это число 30. Таким образом, каждые 30 минут к остановке одновременно будут подходить все три автобуса. Ближайшее время: $8 \text{ ч } 45 \text{ мин} + 30 \text{ мин} = 9 \text{ ч } 15 \text{ мин}$.

Ответ: В 9 ч 15 мин.



Решите задачу №41 на смекалку

№41. В одной группе 36 девочек, а в другой — 24 мальчика. Их надо разделить на равные команды, каждая из которых состоит или только из мальчиков, или только из девочек. Какое наибольшее число детей может быть в каждой команде? Сколько команд получится? Запишите решение и ответ.

Решение: количество детей в команде подбирается, как наибольший общий делитель у чисел 36 и 24. Это число 12. Следовательно, наибольшее число детей в каждой команде — 12, всего команд: $(36 + 24) : 12 = 60 : 12 = 5$ команд.

Ответ: 12 детей, 5 команд.

06.11.2019



KP

Деление

Цели урока:

- А**ктуализировать знания учащихся о действии деления;
- П**овторить алгоритм письменного деления;
- П**родолжить работу над текстовыми задачами

$$71 \cdot 11$$

$$**71 \cdot 11 = 781**$$

$$11 \cdot 42$$

$$**11 \cdot 42 = 462**$$

451 · 0

$$451 \cdot 0 = 0$$

$$**10 \cdot 311**$$

$$*10 \cdot 311 = 3110*$$

1 · 413

$$**1 \cdot 413 = 413**$$

$$51 \cdot 11$$

$$51 \cdot 11 = 561$$

$$98 \cdot 100$$

$$98 \cdot 100 = 9800$$

$$612 \cdot 10$$

$$612 \cdot 10 = 6120$$

659 · 1

$$659 \cdot 1 = 659$$

$$66 \cdot 3$$

$$66 \cdot 3 = 198$$

Работа по теме урока

- 1. Работа по статье учебника, стр.90-91
- Прочитайте статью учебника и
приготовьтесь отвечать на вопросы**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

**Как называются числа
при делении?**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

**Как найти неизвестный
множитель?**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

Как найти делимое?

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

**Как найти неизвестный
множитель?**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

**Какое деление
выполнить нельзя?**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

Запишите при помощи букв

- деление на единицу;**
- деление числа само на себя;**
- деление нуля на число.**

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

**Запишите при помощи букв
- деление на единицу**

$$**a : 1 = a**$$

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

*Запишите при помощи букв
- деление числа само на себя*

$$*a : a = 1*$$

1. Работа по статье учебника, стр.90-91

*Запишите при помощи букв
- деление нуля на число.*

$$0 : a = 0$$

2. Стр.92,

№465, №466, №467 (устно)

**3. Выполнение письменного деления с
подробным проговариванием**

$$1869 \overline{) 7}$$

**3. Выполнение письменного деления с
подробным проговариванием**

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \\ 7 \overline{)1869} \\ \hline \end{array}$$

**3. Выполнение письменного деления с
подробным проговариванием**

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \quad | \quad 7 \\ \hline 2 \end{array}$$

**3. Выполнение письменного деления с
подробным проговариванием**

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 2 \end{array}$$

**3. Выполнение письменного деления с
подробным проговариванием**

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 2 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 2 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 2 \\ \hline 4 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \mid 7 \\ \underline{14} \quad 2 \\ 4 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 2 \\ \hline 46 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 26 \\ \hline 46 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 26 \\ \hline 46 & \\ 42 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 26 \\ \hline 46 & \\ \hline 42 & \\ \hline \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 26 \\ \hline 46 & \\ - & \\ 42 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 26 \\ \hline 46 & \\ - & \\ 42 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \quad | \quad 7 \\ \underline{14} \quad | \quad 26 \\ 46 \\ \underline{42} \\ 49 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \mid 7 \\ \underline{14} \\ 46 \\ \underline{42} \\ 49 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r} \overline{1869} \mid 7 \\ \underline{14} \\ 46 \\ \underline{42} \\ 49 \\ 49 \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 267 \\ \hline 46 & \\ - & \\ 42 & \\ \hline 49 & \\ - & \\ \hline 49 & \end{array}$$

3. Выполнение письменного деления с подробным проговариванием

$$\begin{array}{r|l} 1869 & 7 \\ \hline 14 & 267 \\ \hline 46 & \\ - & \\ 42 & \\ \hline 49 & \\ - & \\ 49 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

3. Выполните деление (самостоятельно)

$$**11\ 988 : 37 =**$$

$$**11\ 803 : 29 =**$$

$$**28\ 220 : 83 =**$$

$$**1584 : 18 =**$$

$$**20\ 496 : 48 =**$$

$$**18\ 759 : 37 =**$$

3. Выполните деление (самостоятельно)

$$11\ 988 : 37 = 324$$

$$11\ 803 : 29 = 407$$

$$28\ 220 : 83 = 340$$

$$1584 : 18 = 88$$

$$20\ 496 : 48 = 427$$

$$18\ 759 : 37 = 507$$

*Стр.92, **№469** (письменно)*

Стр.92, №469 (письменно)

Читаем задачу и заполняем таблицу.

Скорость	Время	Расстояние

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость	Время	Расстояние
		336 км

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость	Время	Расстояние
	4ч	336 км

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость	Время	Расстояние
	4ч	336 км
		126 км


Стр.92, №469 (письменно)

Скорость	Время	Расстояние
	4ч	336 км
	3 ч	126 км

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз



Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

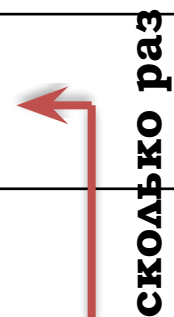
Во сколько раз

1) $336 : 4 =$

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз



1) $336 : 4 = 84 (...)$

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость ...

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз



1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 =$

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (...)

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

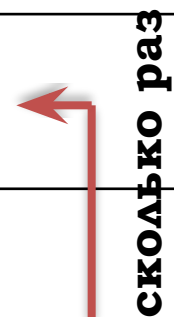
1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (км/ч)

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз



1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (км/ч) – скорость ...

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (км/ч) – скорость автобуса

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (км/ч) – скорость автобуса

3) $84 : 42 = 2$ (раза) – скорость автобуса

меньше скорости поезда

Стр.92, №469 (письменно)

Скорость v	Время	Расстояние
? км/ч	4ч	336 км
? км/ч	3 ч	126 км

Во сколько раз

1) $336 : 4 = 84$ (км/ч) – скорость поезда

2) $126 : 3 = 42$ (км/ч) – скорость автобуса

3) $84 : 42 = 2$ (раза) – скорость автобуса

меньше скорости поезда

Ответ: в 2 раза

Работа над комбинаторной задачей

Задача

**Для того чтобы открыть дверь подъезда,
нужно правильно набрать
трехзначный код замка.**

**Сколькими способами можно выбрать код,
если все его цифры должны быть
различными?**

Работа над комбинаторной задачей

Задача

*Для того чтобы открыть дверь подъезда,
нужно правильно набрать
трехзначный код замка.*

*Сколькими способами можно выбрать код,
если все его цифры должны быть
различными?*

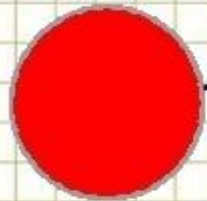
$$10 \cdot 9 \cdot 8 = 720$$

Итоги урока

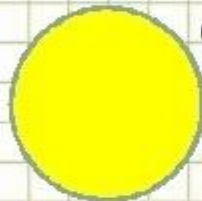


- Как называются числа при делении?**
- Как найти неизвестное делимое?**
- Как найти неизвестный множитель?**

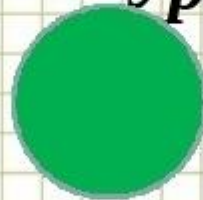
Оцените свою работу на уроке



мне многое не понятно



все понял, но делаю ошибки



Ура! Все получается!



Оценки за урок





ДР №32 на 07.11.19

п.12, опр. учитель

Стр.97, №514, Стр.98, №517

Материал в тетради разобрать.

Решить задачу №43 на смекалку:

№43. Купец купил 110 фунтов табака. Пятьдесят фунтов оказались подмоченными, и купец продал их на 2 р. дешевле за 1 фунт, чем заплатил сам. Остальной табак он продал на 3 р. дороже за 1 фунт, чем заплатил сам. Подсчитайте прибыль купца. Запишите решение и ответ.

Разберите задачу №44

по ее решению



Разберите задачу №44 по ее решению

№44. Оля читала повесть по 9 страниц в день, хотя, возможно, в последний день ей осталось прочесть меньше девяти страниц. Катя начала читать эту же повесть одновременно с Олей, но Катя читала по 10 страниц каждый день, хотя в последний день могло остаться меньше. Оля и Катя закончили читать повесть в один и тот же день, потратив на чтение не меньше девяти дней. Сколько страниц в повести?

Решение: Покажем, что девочки прочитали повесть меньше чем за 10 дней. Если они читали её хотя бы 10 дней, то Катя прочитала бы не менее $9 \cdot 10 + 1 = 91$ страницы, а Оля — не более $10 \cdot 9 = 90$ страниц. Значит, девочки прочитали повесть ровно за девять дней. Катя прочитала бы не менее $8 \cdot 10 + 1 = 81$ страниц, а Оля — не более $9 \cdot 9 = 81$ страниц. Значит, в повести 81 страница.

Ответ: 81