

Урок математики в 5 классе

Автор разработки:

учитель математики МАОУ СШ №10 г.Павлово

Галина Анна Петровна



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

Гуго Штейнгауз

Учебник: Математика 5 класс, в 2-х частях.

Авторы: Жохов В.И., Чесноков А.С, Виленкин Н.Я., Шварцбурд С.И.

Издательство: Мнемозина, 2019 г.

Сайт учителя математики: leopanuta.wix.com/s1987

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





ДР №10 на 17.09.19

§5, опр. учить

Стр.36, **№168 (устно)**

Стр.37, **№171, №172**

Материал в тетради разобрать.

Решить задачу №11 на смекалку:

№11. Из деревни Филимоново в деревню Ксенофонтово ведут три дороги, а из деревни Ксенофонтово в деревню Оладушкино ведут четыре дороги. Сколько существует путей из деревни Филимоново в деревню Оладушкино?



Разберите задачу №12

по ее решению



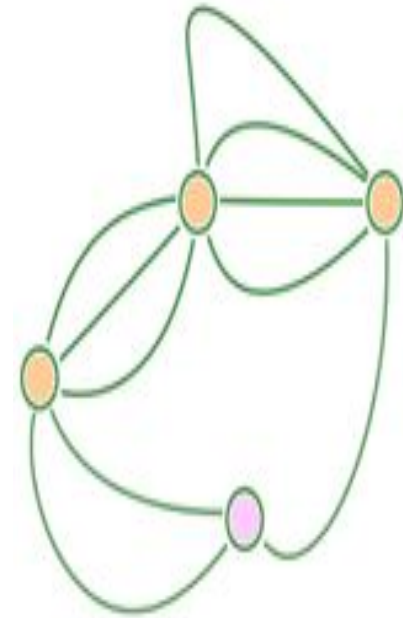


Разберите задачу №12 по ее решению

№12. От дачного посёлка проложили две дороги до деревни Филимоново и одну дорогу до Оладушкино. Сколько теперь существует путей от Филимоново до Оладушкино?

Решение. Теперь существует два маршрута из Филимоново в Оладушкино. Первый вида Филимоново-Ксенофоново-Оладушкино, а второй — вида Филимоново-дачный посёлок-Оладушкино. По первому маршруту существует 12 вариантов проезда, а по второму маршруту 2 варианта. Т.о. всего $12 + 2 = 14$ вариантов.

Ответ. 14 путей.





Решите задачу №11 на смекалку

№11. Из деревни Филимоново в деревню Ксенофонтово ведут три дороги, а из деревни Ксенофонтово в деревню Оладушкино ведут четыре дороги. Сколько существует путей из деревни Филимоново в деревню Оладушкино?

Решение. Нужный нам маршрут имеет вид: Филимоново-Ксенофонтово-Оладушкино. Первый этап этого путешествия Филимоново-Ксенофонтово можно проехать по одной из 3 дорог, т.е. существует 3 способа выбора пути на этом этапе. Когда мы приедем в Ксенофонтово, нам предстоит второй этап путешествия Ксенофонтово — Оладушкино. Этот этап мы можем проехать по одной из 4 дорог, т.е. для каждого из 3-х вариантов выбора пути на первом этапе существует 4 варианта выбора пути на втором. Т.е. всего $3 \times 4 = 12$ вариантов пути.

Ответ. 12 путей.





Стр.36, №168 (устно)



Стр. 37, №171

1 2 3 4 5 6

а)



4 5 6 7 8

б)



10

в)





Стр.37, №172

а) 50 107 > 48 004

б) 63 001 < 63 002

в) 41 527 < 41 638

г) 30 000 > 29 876

д) 2 085 003 < 2 086 003

е) 30 000 002 > 30 000 001

Оцените ДР:

- все ответы верны и подробно записано решение «5»
- все ответы верны и подробно записано решение, но допущены вычислительные ошибки «4»
- ответы верны, но решение либо неполное, либо его нет совсем «3»
- домашняя работа отсутствует «2»



Девиз урока

**«Вдохновение нужно в геометрии
не меньше, чем в поэзии»**

А.С. Пушкин

Успешного усвоения нового материала

17.09.2019



KP

Меньше или больше

- **У**чить сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде неравенств
- **Ч**итать и записывать двойные неравенства

Работа по теме урока

- 1. Вместо звездочки поставьте цифру так, чтобы неравенство было верным.**

$$617* < 6171$$

Работа по теме урока

- 1. Вместо звездочки поставьте цифру так, чтобы неравенство было верным.**

$$617^* < 6171$$

$$617\underline{0} < 6171$$

Работа по теме урока

- 1. Вместо звездочки поставьте цифру так, чтобы неравенство было верным.**

$$3454 > 34*9$$

Работа по теме урока

- 1. Вместо звездочки поставьте цифру так, чтобы неравенство было верным.**

$$3454 > 34*9$$

$$3454 > 3449$$

Работа по теме урока

- 1. Вместо звездочки поставьте цифру так, чтобы неравенство было верным.**

$$3454 > 34*9$$

$$3454 > 34\underline{4}9$$

$$3454 > 34\underline{3}9$$

$$3454 > 34\underline{2}9$$

$$3454 > 34\underline{1}9$$

$$3454 > 34\underline{0}9$$

Работа по учебнику

1. стр.34, №150 (устно)

Работа по учебнику

1. стр.34, №150 (устно)

Как называются эти записи?

Работа по учебнику

1. стр.34, №150 (устно)

**Как читаются
двойные неравенства?**

Работа по учебнику

1. стр.34, №150 (устно)

Прочитайте

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

$$5 < 10 < 15$$

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

$$5 < 10 < 15$$

$$8 < 11 < 18$$

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

$$5 < 10 < 15$$

$$8 < 11 < 18$$

$$21 < 28 < 45$$

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

$$5 < 10 < 15$$

$$8 < 11 < 18$$

$$21 < 28 < 45$$

**Прочитайте двойные
неравенства**

Работа по учебнику

2. стр.34, №152 (письменно)

$$5 < 10 < 15$$

$$8 < 11 < 18$$

$$21 < 28 < 45$$

**Прочитайте двойные
неравенства**

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

- Прочитайте задачу

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

- Что требуется узнать в задаче?

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

- Что нужно знать для того, чтобы узнать производительность каждого рабочего?

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

- Можно ли узнать время работы?

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

- Составьте план решения.

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

1) $10 - 2 = 8(\text{ч})$ – время работы

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

) $10 - 2 = 8(\text{ч})$ – время работы

) $1248 : 8 = 156 (\text{д})$ – 13 раб.в час

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

) $10 - 2 = 8(\text{ч})$ – время работы

) $1248 : 8 = 156 (\text{д})$ – 13 раб.в час

) $156 : 13 = 12 (\text{д})$ – произв.одного раб.

Работа над задачей

Стр.36, №164 (письменно)

) $10 - 2 = 8(\text{ч})$ – время работы

) $1248 : 8 = 156 (\text{д})$ – 13 раб.в час

) $156 : 13 = 12 (\text{д})$ – произв.одного раб.

Ответ: 12 деталей

Олимпиадные задачи

Задача для работы групп: №1

В записи 88888888 нужно поставить знаки сложения таким образом, чтобы получилась сумма, которая будет равна 1000.

Р

е

ш

е

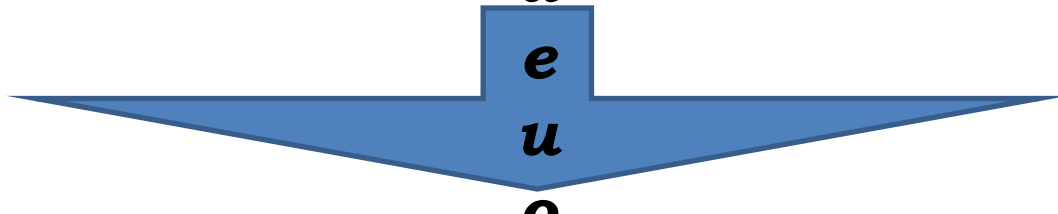
н

и

е

и

о



Результаты решения задачи в группах:

Задача №1

Способ 1: $88+8+8+8+888=1000;$

Способ 2: $8+8+888+88+8=1000.$

**Ответ: $88+8+8+8+888=1000;$
 $8+8+888+88+8=1000.$**

С
л
е
д
у
ю
щ
а
я



Задача для работы групп: №2

В детском магазине продают трехколесные и двухколесные велосипеды, причем и тех и других поровну.

Сколько колес может быть у всех этих велосипедов вместе:

- 1) 16 2) 24 3) 25 4) 28 5) 33 ?

ш

е

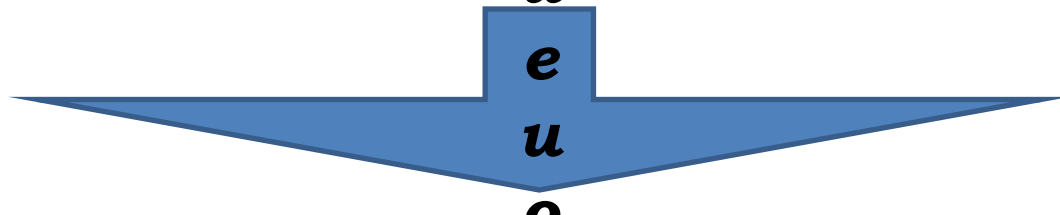
н

и

е

и

о



Результаты решения задачи в группах:

Задача №2

Надо сложить между собой количество колес двух видов велосипедов, так как нужно сравнить кратность общего числа колес велосипедов к количеству суммы колес двух видов:

$$3 + 2 = 5$$

3 - это количество колес трехколесного велосипеда, 2 - это количество колес двухколесного велосипеда.

Далее рассуждаем так:

Результаты решения задачи в группах:

Задача №2

если количество велосипедов одинаковое (и 2-х и 3-х колесных), то общее число колес должно делиться на 5 обязательно без остатка.

- **при варианте 1) $16 : 5 = 3$ (остаток 1);**
- **при варианте 2) $24 : 5 = 4$ (остаток 4) – то есть опять остались лишние колеса;**
- **при варианте 3) $25 : 5 = 5$ вариант подходит.**
- **при варианте 4) $28 : 5 = 5$ (в остатке 3 колеса) – не подходит;**
- **при варианте 5) $33 : 5 = 6$ (остаток 3);**

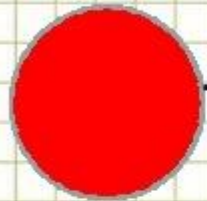
Правильный вариант:

ответ 3), так как 25 делится на 5 без остатка ($25 : 5 = 5$).

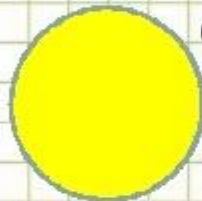
Ответ: 25

???!!!

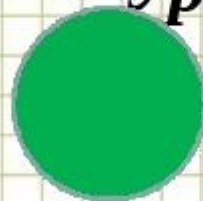
Оцените свою работу на уроке



мне многое не понятно



все понял, но делаю ошибки



Ура! Все получается!



Оценки за урок





ДР №11 на 18.09.19

Подготовиться к к/р

(листы с заданием выданы в понедельник)

Материал в тетради разобрать.

Решить задачу №13 на смекалку:

№13. Василиса хочет послать Вите записку. У неё есть бумага в клеточку, в линейчку и в кружочек. В записке она может написать одну из трёх фраз: «Люблю», «Целую» и «Поздравляю с 23 февраля». Сколько различных записок может послать Василиса?

Разберите задачу №14

по ее решению





Разберите задачу №14 по ее решению

№14. В магазине продают 5 видов чашек, 4 вида блюдец и 2 вида ложек. Сколькими способами можно купить
а) набор из чашки, блюда и ложки;

Решение. Чашку мы можем выбрать одним из 5 способов, блюдце — одним из 4 способов, ложку — одним из 2 способов. Всего $5 \times 4 \times 2 = 40$ способов сделать покупку.

Ответ. 40 способов.

б) два предмета с разными названиями?

Решение. Существует три вида покупок: чашка-блюдце, блюдце-ложка и ложка-чашка. Существует $5 \times 4 = 20$ покупок первого вида, $4 \times 2 = 8$ покупок второго вида и $2 \times 5 = 10$ покупок третьего вида. Тогда всего $20 + 8 + 10 = 38$ способов сделать покупку.

Ответ. 38 способов.