



# Занимательный мир чисел

Внеклассное мероприятие  
по математике для 5 класса.

Подготовила: Оборина Т.А.,  
учитель математики  
ЗСОШ №6

*Число – как много в этом  
звуке*

*Для математики, друзья!*

*Но и в простой, обычной  
жизни*

*Без чисел нам никак нельзя!*





**Предмет математики  
настолько серьезен,  
что полезно не  
упускать случаев  
делать его немного  
аниматорным.**

**Б.Паскаль**



# оглавление



I. Цифровой ребус.

II. Замечательные свойства чисел.

III. Арифметическая викторина.

IV. «Ситуации в жизни такие, либо сложные, либо простые»  
(математические курьёзы).

V. Загадки, ребусы, шарады, логогрифы.

VI. «И фокусы покажем, и секрет, может быть расскажем».

VII. Из истории математики.





## 1.Р азгадайте

### ребус:

(одинаковыми буквами написаны  
одинаковые цифры, разными – разные)

$$\begin{array}{r} \text{ТРИ} \\ + \text{ДВА} \\ \hline \text{ПЯТЬ} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{А} \\ + \text{АВ} \\ + \text{АБВ} \\ \hline \text{БВБ} \end{array}$$

**2. КТО БЫСТРЕЕ  
НАЙДЁТ СУММУ  
ЦИФР ИЗ  
КОТОРЫХ  
СОСТОИТ ПТИЦА?**





# Замечательные свойства чисел

$$11 * 11 = 121$$

$$111 * 111 = 12321$$

$$1111 * 1111 = 1234321$$

$$11111 * 11111 = 123454321$$

НЕ ПРАВДА  
ЛИ,  
КРАСИВО!

$$1 * 9 + 2 = 11$$

$$12 * 9 + 3 = 111$$

$$123 * 9 + 4 = 1111$$

$$1234 * 9 + 5 = 11111$$

$$12345 * 9 + 6 = 111111$$

$$123456 * 9 + 7 = 1111111$$





# Замечательные свойства чисел



81



512

2401



$$81 = (8+1)^2$$

$$2401 = (2+4+0+1)^4$$



$$512 = (5+1+2)^3$$





# Замечательные свойства чисел

**12345679**

$$12345679 \times 9 = 111111111$$

$$12345679 \times 18 = 222222222$$

$$12345679 \times ? = 333333333$$





ВНИМАНИЕ!

Арифметическая викторина







# Вопрос № 1

Какой знак  
надо  
поставить  
между  
цифрами 8 и  
9, чтобы  
получилось  
число,



# вопрос №2



**Который сейчас час, если оставшаяся часть суток вдвое больше прошедшей?**





# вопрос №3



Если с одной книжной полки переложить на другую *10* книг, то книг на полках станет поровну. На сколько на первой



полке было больше книг, чем на

# вопрос №4



**ВЫЧИСЛИТЕ:**

$$2+2*2-4:2+1?$$



# вопрос №5



Поезд длиной в 1 км. идёт со скоростью 60км/ч.  
Сколько ему понадобится времени, чтобы пройти тоннель длиной в 1 км. ?





# вопрос №6



**ЦОК**

**Дед, бабка,  
внучка, Жучка,  
кошка, мышка  
тянули –  
тянули и  
вытянули  
репку. Сколько**



# вопрос №7

В коробке лежат  
карандаши: 4 красных  
и 7 синих. В темноте  
берут карандаши.



Какое минимальное  
количество карандашей  
надо взять, чтобы  
среди них оказалось не  
менее одного синего?





# вопрос №8



В двух машинах поровну бензина. Если из одной перелить в другую 15 литров, то на сколько литров бензина станет во второй машине больше, чем в первой?





# вопрос №9



Три кошки за 3 минуты ловят трёх мышей. Сколько нужно кошек, чтобы за 200 минут поймать 200 мышей?



# вопрос №10



**За книгу заплатили 5 рублей  
и ещё пол книги. Сколько  
стоит книга?**





# математические курьёзы



Расставьте между цифрами

*1 2 3 4 5 6 7 8 9* не меняя их порядка,

знаки «+» и «-» так, чтобы

получилось *100*.





# математические курьёзы

$$5=6$$

$$35+10-45=42+12-54$$

Вынесем общий  
множитель

$$5*(7+2-9)=6*(7+2-9)$$

Разделим обе части на  
одно и то же число  
равное  $7+2-9$ , получили  
 $5=6$



**ПОЧЕМУ ТАК  
ПОЛУЧИЛОСЬ**

?

# ЛОГОГРИФ



1. Арифметический я знак,  
 В задачнике найдёшь меня  
 Во многих строчках,  
 Лишь «О» тыставишь,  
 Зная как и я - географическая  
 точка.

\*\*\*\*\*



2. Я – цифра меньше 1  
 Меня легко найти.  
 Но если букве «Я»  
 Прикажешь рядом встать:  
 Я – всё: отец, и ты, и дедушка и  
 мать!



\*\*\*\*\*

3. Я – пространственное  
 тело,  
 И не сложен я с природы,  
 Если ж вставить «П» умело

# Ы



4. Он – грызун не очень  
 мелкий,  
 Ибо чуть побольше белки,  
 А заменишь «У» на  
 Будет круглое число.

\*\*\*\*\*



5. Я высокая скала,  
 Если в слове буква «А»,  
 Если «А» на «Б» меняем,  
 То верблюда вспоминаем.

☆☆



# РЕБУС



# Загадки, ребусы, шарады



Р1А

40А

7Я ПО2Л

Ми

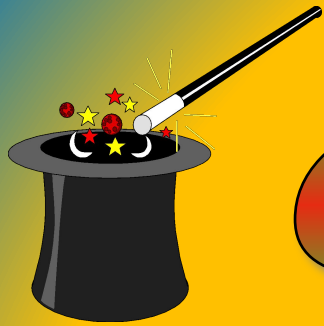


0=У

С «Д» давно я мерой стала  
С «Т» уж нет и выше  
балла.

Э е  
М Т ель

Сколько ног,  
хвостов, рогов у  
трёх коров?



# фокусы!



**Хотите, я угадаю, сколько Вам  
будет лет в этом году и ваш**

- **Запишите номер своей обуви**
- **размер обуви?**
- **Умножьте его на два**
- **Прибавьте 35**
- **Умножьте на 50**
- **Прибавьте 259**
- **Отнимите год рождения**



**Первые две цифры – размер вашей обуви, две последние  
цифры - ваш возраст в этом году!**

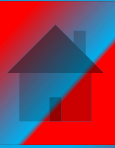


# Объясните этот фокус

## математически.

- Номер дома, в котором вы живете, умножьте на 4,
- К результату прибавьте 7,
- Полученное число умножьте на 25,
- Прибавьте к полученному произведению свой возраст (целое число лет),
- Отнимите число 175.

(две последние цифры – возраст  
первые цифры – номер дома)







# СЛОЖИ ЧИСЛА



СКОЛЬКО  
ПОЛУЧИЛОСЬ?



ПРОВЕРИМ

1000

+ 40

+ 1000

+ 30

+ 1000

+ 20

+ 1000

+ 10

= 4100





## Карл Фридрих Гаусс (1777 – 1855)



*«Математика – царица наук,  
арифметика – царица математики»*

Величайший немецкий математик, астроном и физик Карл Фридрих Гаусс родился в Брауншвейге - столице одного из многочисленных германских герцогств. Его отец, садовник и фонтанных дел мастер, славился искусством быстро и легко считать. Эта способность перешла и к сыну.

Первый успех к Гауссу пришёл в 9 лет. Школьный учитель велел ученикам найти сумму чисел от одного до сорока. Он рассчитывал надолго занять учеников этой задачей. Но Гаусс мгновенно сообразил, как сгруппировать слагаемые, и



*В истории черпаем мы  
мудрость,  
в поэзии - остроумие,  
в математике –  
проницательность.  
Ф.*

*Бэкон.*



**МОЛОДЦЫ!**





*Всем спасибо!*



*До новых встреч!*

