



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



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, бабушка,
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,

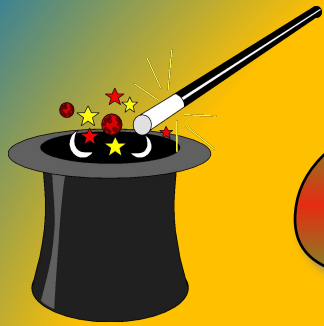
Ибо чуть побольше белки,
 А заменишь «У» на
 Будет круглое число.



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

☆☆





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!

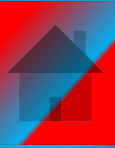


Объясните этот фокус

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!

