

**Внеклассное  
мероприятие  
по математике для 7  
класса**

# Занимательная математика

**"Предмет математики настолько  
серьезен, что полезно не упускать  
случая сделать его немного  
занимательным" (Б. Паскаль)**

**Знаки и  
символы**

**школьной  
программ**

**Великие  
математик  
и**

**Кто  
быстрее**

**Найди  
ошибку**

1

1

1

1

1

2

2

2

2

2

3

3

3

3

3

4

4

4

4

4

5

5

5

5

5

Софья Васильевна Ковалевская. В ней одновременно жили математик и поэт. Они одновременно родились, росли, учились, писали научные труды и стихи. Служение математике С. В. Ковалевская представляла себе неотрывным от служения литературе. Что касается Ковалевской, то она всю жизнь не могла решить: к чему у неё больше склонности, к математике или литературе. Она считает, что очень может быть, что в каждой из этих областей, она сделала бы больше, если бы предалась ей исключительно, но, тем не менее, ни от одной из них она не могла отказаться совершенно.



А знаете ли вы, что великий русский поэт М.Ю. Лермонтов был большим любителем математики и в своих вольных и невольных переездах из одного места службы в другое всегда возил с собою учебник математики. М. Ю. Лермонтов постоянно искал новой деятельности и никогда не отдавался весь тому высокому поэтическому творчеству, которое обессмертило его имя и которое, казалось, должно было поглотить его всецело. Однажды, приехав в Москву, Лермонтов закрылся в кабинете и до поздней ночи сидел над решением какой-то математической задачи. Не решив её, Лермонтов, измученный, заснул. Задачу эту он решил во сне. Ему приснилось, что пришёл какой-то математик и подсказал ему решение задачи. Из биографий математиков известны случаи решения во сне задач, которые не поддавались решению наяву. Даже во сне мозг учёного продолжает работать над вопросом, который остался неразрешённым.



## *Цифровые стихи*

Одним из примет нынешнего века является необходимость

оцифровывать любую информацию. Звуки и картинки почти полностью перебрались «в цифру», но это как-то до поры до времени обходило стороной поэзию, а зря.

Цифровые стихи обладают особым обаянием, ритмом и своеобразной энергетикой.

Их обязательно надо читать с выражением и вслух, иначе ничего не поймете — цифровые стихи ближе к музыке, ведь ни там, ни там нет слов и готовых образов.

Цифровые стихи зародились в 2000 году.



# Цифровые стихи

17 30 48

140 10 01

126 138

140 3

501

2 15 42

42 15

37 08 5

20 20 20!

7 14 105

2 00 13

37 08 5

20 20 20!

511 1 6

5 20 337

712 19

2247



# Софизм

(от греч. *sophisma* – уловка, выдумка, головоломка),

формально кажущееся правильным, но по существу ложное умозаключение, основанное на преднамеренно неправильном подборе исходных положений.

Каков бы ни был софизм, он обязательно содержит одну или несколько замаскированных ошибок. Особенно часто в математических софизмах выполняются «запрещённые» действия

или не учитываются условия применимости теорем, формул и правил. Иногда рассуждения ведутся

с использованием ошибочного чертежа или



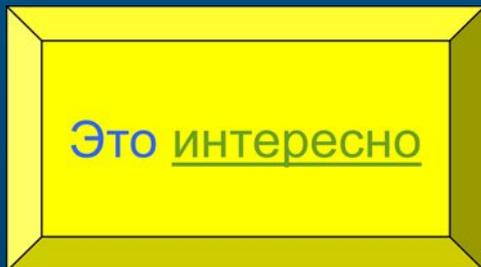
# Вопрос

Цифра имеющая  
большое значение  
в арабской  
(индийской)  
нумерации и не  
существующая  
в римской нумерации



# Вопрос

Если число неизвестно,  
то скорее всего его  
напишут именно так.



# Вопрос

В Старой Руси

это число

называли

«легион»;

сейчас – это

большой

разряд

класса тысяч.



# Вопрос

Это действие  
необходимо  
очень  
аккуратно  
выполнять,  
если  
встретишь  
нуль.



# Вопрос

1. Другое название независимой переменной.
2. Периметр квадрата 24 см.  
Чему равна его площадь.
3. Двое играли в шахматы два часа.  
Сколько времени играл каждый?



# Вопрос

1. Название функции, заданной формулой  
 $y=kx+b$
2. Утверждение, которое нужно доказывать.
3. Назовите наибольшее целое отрицательное  
число.



# Вопрос

1. **Наименьшее  
натуральное  
число.**
2. **Что больше:  
катет или  
гипотенуза.**
3. **Что есть общего  
у  
равнобедренного  
треугольника и  
степени?**



# Вопрос

1. Семью восемь.

2. Сотая часть  
числа.

3. График  
линейной  
функции.



# Вопрос

Кому принадлежат эти слова: «Математику только затем учить надо, что она ум в порядок приводит»?

- ) Ферма
- ) Ломоносов,
- ) Ковалевская.

Это интересно



# Вопрос

Прошли столетий  
вереница,  
Научный подвиг не  
забыт.

Никто не знает кто  
убийца,

Но знают все кто был  
убит.

Кто из математиков  
древности погиб от  
меча

1. Карл Гаусс
2. Николай Лобачевский
3. Рене Декарт
4. Евклид
5. Архимед
6. Пифагор

римского солдата,  
гордо воскликнув  
«Отойди!  
Не трогай моих  
чертежей!»



# Вопрос

Автор слов «В геометрии нет  
особых путей для царей!»?  
Его книга лежит в основе большинства  
школьных учебников по геометрии?

1. Карл Гаусс
2. Николай Лобачевский
3. Рене Декарт
4. Евклид
5. Архимед
6. Пифагор



# Вопрос

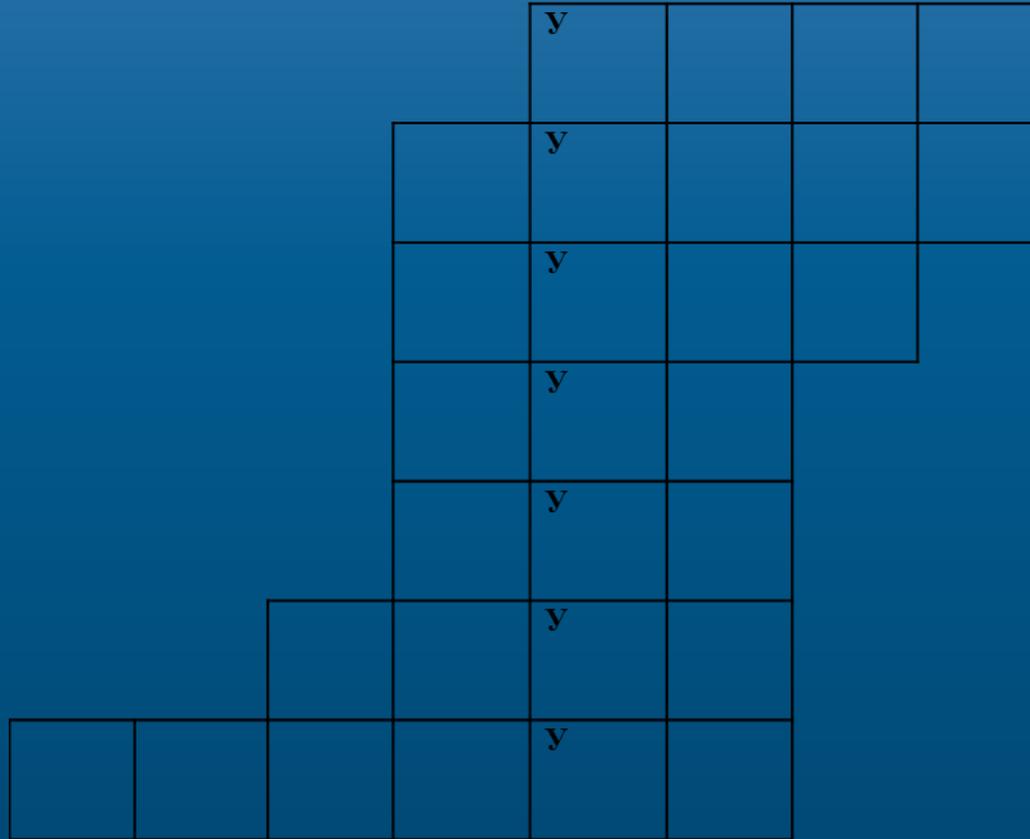
Кто является создателем  
первой неевклидовой геометрии?

1. Карл Гаусс
2. Николай Лобачевский
3. Рене Декарт
4. Евклид
5. Архимед
6. Пифагор



# Кроссворд: «Кто быстрее?»

Придумать математические слова с буквой «У»



## Найдите ошибку.

Пусть  $a = v$ .

Умножим на  $a$ .

$$a^2 = av,$$

вычтем  $v^2$ .

$$a^2 - v^2 = av - v^2$$

$(a - v)(a + v) = v(a - v)$ , разделим на  $(a - v)$ .

Имеем

$$a + v = v, \text{ т.к. } a = v, \text{ то}$$

$$a + a = a$$

$$2a = a$$



# Вопрос

Как записать двойку тремя пятёрками?



Докажем, что  $5=6$ .

С этой целью возьмем числовое тождество:

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

Вынесем общие множители левой и правой частей за скобки.

$$\text{Получим: } 5(7+2 - 9)=6(7+2 - 9).$$

Разделим обе части этого равенства на общий множитель  
(заключенный в скобки). Получаем  $5=6$ .

В чем ошибка?

Это интересно



# Вопрос

Сколько будет?

$$(1218 : 3 + 3785 \times 68) \times (371 + 23 \times 78 - 2165)$$



# Вопрос

Три друга: Юра, Женя и Паша учатся в одном классе.

Один из них ездит из школы домой на автобусе,

один – на трамвае и один на троллейбусе.

Однажды после уроков Юра пошёл провожать своего друга до остановки автобуса.

Когда мимо них проезжал троллейбус, третий друг крикнул из окна: “Женя, ты забыл в школе тетрадь”.

Кто из ребят на каком транспорте ездил?



# Вопрос

В бутылке, стакане, кувшине и банке  
находятся

молоко, лимонад, квас и вода.

Известно, что вода и молоко находятся не в  
бутылке, сосуд с лимонадом стоит между  
кувшином и сосудом с квасом, в банке не  
лимонад и не вода.

Стакан стоит около банки и сосуда с молоком.  
В какой сосуд налита каждая из жидкостей?



Дважды два – пять!

Очевидно что:

$4:4=5:5$  вынесем общий множитель

$4(1:1)=5(1:1)$  сократим общие множители

$4=5$  или  $2 \times 2 = 5$ .



## Единица равна нулю

Возьмем уравнение  $x-a=0$ ,  
разделим обе части  
уравнения на  $(x-a)$ ,  
получаем  $(x-a)/(x-a)=0/(x-a)$  и отсюда  $1=0$ .



Один рубль не равен ста копейкам.

1 р.= 100 коп.

10 р.= 1000 коп.

Умножим обе части этих верных равенств, получим:

10 р.= 100000 коп., откуда следует:

1 р.= 10000 коп., т.е. 1 р. не равен 100 коп.



# Вопрос

Кому принадлежат слова: «Математика –  
царица  
наук, арифметика – царица математики».

- ) Паскалю
- ) Леонарду Эйлеру
- ) Карлу Фридриху Гауссу.



# Вопрос

.Число являющееся ни простым, ни составным

.Девятью шесть

.Площадь квадрата равна 49. Чему равен его периметр

