

# ***БРЕЙН-РИНГ***

**Подготовила  
учитель математики  
МОУ СОШ № 3  
Сидоренко И.В.**

# Тур1. «Эрудит»

- Какое число делится без остатка на любое целое число, отличное от нуля?
  - Найдите число,  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{1}{4}$  которого в сумме составляют 21.
  - Каждое из трех натуральных чисел разделили на их сумму; полученные числа сложили. Что получилось в итоге?
  - Стоимость книги 25 рублей и еще половина стоимости. Сколько стоит книга?
  - Подряд выписаны 99 натуральных чисел: 1, 2, ..., 99. Сколько раз в записи встречается цифра 5?
- Ответы: 19; 3; 20; 50; 36; 0; 1
  - 0
  - 36
  - 1
  - 50
  - 20

# ТУР 1. «Эрудит»

- К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось это число?
  - 60 листов бумаги имеют толщину 1 см. Какова толщина книги, если в ней 240 страниц?
  - Три курицы за 3 дня снесли три яйца. Сколько яиц снесут 12 кур за 12 дней?
  - Чему равно частное, когда делимое и делитель равны между собой?
  - Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 м канавы. Сколько землекопов за 100 ч выкопают 100 м канавы?
- Ответы: 4; 12; 100; 11; 2; 48; 1; 5
  - 11
  - 2
  - 48
  - 1
  - 5

# ТУР 1. «Эрудит»

- Бревно длиной 5 м нужно распилить на метровые чурки. Каждый распил занимает 1,5 мин. За сколько минут распилят бревно?
  - Двое очистили 400 картофелин: один чистил 3 штуки в минуту, второй-2; второй работал на 25 минут больше. Сколько времени работал каждый?
  - Изделие весит 89,4 г. Сколько тонн весит миллион таких вещей?
  - Трое играли в шашки. Всего сыграно три партии. Сколько партий сыграл каждый?
  - Число, равное отношению длины окружности к длине ее диаметра?
- Ответы: 8940; 3; 6; 89,4; 2; 70; 95; 3,14...
  - 6
  - 70; 95
  - 89,4
  - 2
  - 3,14...

# Великие математики

- Первая женщина-математик.
  - Математик, проживший всего 20 лет, но обессмертивший свое имя.
  - Немецкий ученый, философ и лингвист, историк и биолог, дипломат и политик, математик и изобретатель.
  - Русский ученый, 19 лет был ректором Казанского университета, создатель неевклидовой геометрии.
  - Английский математик, больше известный своими физическими законами.
- Ответы: Понрягин; Декарт; Э.Галуа; Лейбниц; Лобачевский; Ньютон; Гипатия
  - Гипатия
  - Галуа
  - Лейбниц
  - Лобачевский
  - Ньютон

## Тур 2. «Наборщики»

***Арифметика***

## ТУР 3. «С полуслова»

- В прямоугольнике диагонали ...
- Арифметическим квадратным корнем из числа  $a$  называется ...

## ТУР 3. « С полуслова»

- Трапеция-это четырехугольник, у которого ...
- Как называется квадратное уравнение, у которого первый коэффициент равен 1...

## ТУР 3. «С полуслова»

- В ромбе диагонали ...
- Решением неравенства с одной переменной называется ...

## ТУР 3. «С полуслова»

- В прямоугольном треугольнике квадрат ...
- Корень из произведения равен ...

## ТУР 3. «С полуслова»

- Средней линией трапеции называется ...
- Стандартным видом числа  $a$  называют запись в виде ...

## ТУР 3. «С полуслова»

- Параллелограмм- это четырехугольник, у которого ...
- Корень из дроби равен ...

## ТУР 3. «С полуслова»

- Окружностью называется фигура, которая ...
- Множество рациональных чисел состоит из ...

## ТУР 3. « С полуслова»

- У параллелограмма противолежащие ...
- Дискриминантом квадратного уравнения называется выражение ...

## ТУР 3. «С полуслова»

- Преобразование одной фигуры в другую называется движением, если ...
- Сумма корней приведенного квадратного уравнения равна ..., а произведение корней ...

# ТУР 4. «Расшифруй анаграмму»

- КТАСИСРИСЕБ
- КОЕТРНИЬУЛГ
- БОРЬД
- МАНЕДАИ

## ТУР 5. «Аукцион»

Назвать математический термин,  
содержащий букву «п»

## ТУР 6. «Да или нет»

- Если четырехугольник – параллелограмм, то его противоположные стороны равны.
- Если диагонали четырехугольника точкой пересечения делятся пополам, то это параллелограмм.
- Если в параллелограмме один из углов равен  $60^\circ$ , то другой равен  $130^\circ$ .
- Если средняя линия треугольника равна 4 см, то параллельная ей сторона равна 2 см.

## ТУР 6. « Да или нет »

- Углы при основании равнобокой трапеции равны.
- Диагонали параллелограмма равны.
- Катет, лежащий против угла  $45^\circ$ , равен половине гипотенузы.
- Если четырехугольник-ромб, то его противоположные углы равны.
- Окружность называется описанной, если она касается всех его сторон.

# ТУР 6. «Да или нет»

- Алгебра-это наука, занимающаяся изучением свойств чисел и их буквенными законами.
- Целые и дробные числа называются натуральными.
- Значение буквы, при котором уравнение обращается в верное числовое равенство, называется корнем.
- Решением системы неравенств с одной переменной называется значение переменной, при которой верно хотя бы одно из неравенств системы.

## ТУР 6. « Да или нет »

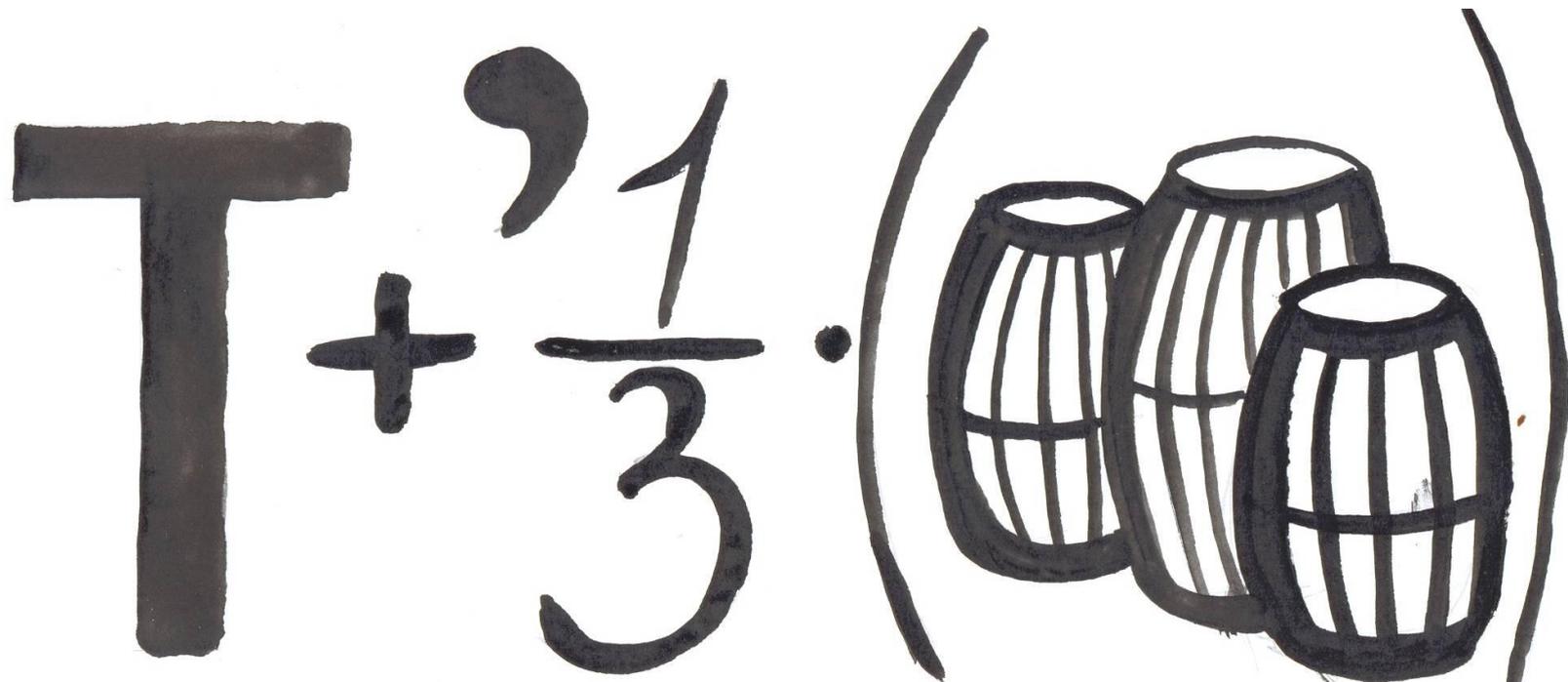
- Если обе части верного неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число, то получится верное неравенство.
- Неравенства, имеющие одни и те же решения, называются равносильными.
- Если дискриминант меньше нуля, то квадратное уравнение имеет два корня.

## ТУР 6. « Да или нет »

- Тождеством называется равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных.
- Обратной пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида  $y = k \setminus x$ , где  $x$  - переменная,  $k$  – любое число.

# ТУР 7. «Ребусы»

**Решите ребусы.**





Н.В. Гоголь

ТБ



а



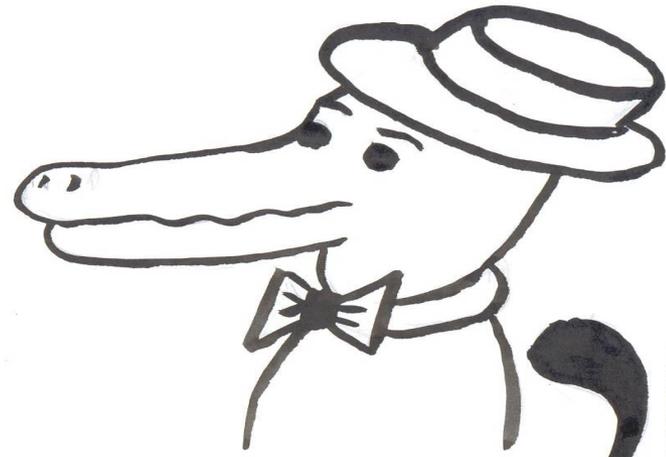
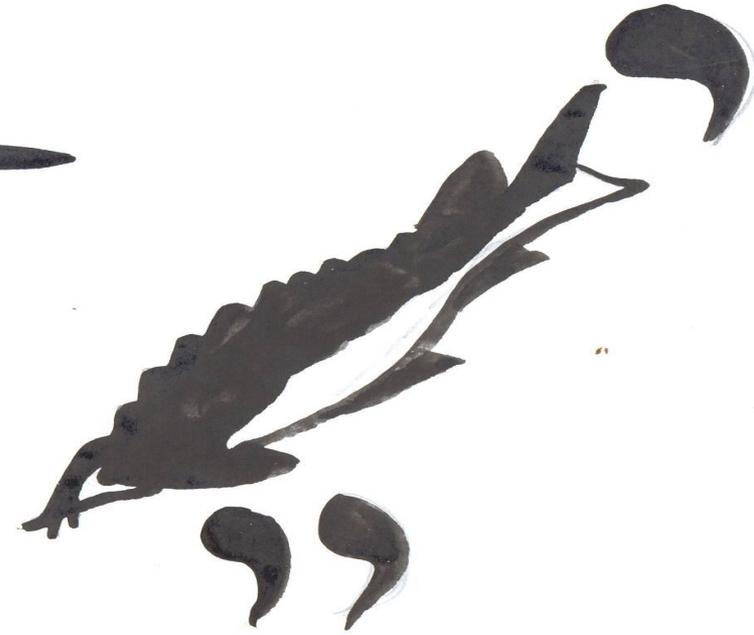
ОДНИМ СЛОВОМ



1-1=0



КИНО



ТАНЯ

## ТУР 8. «Веселые нотки»

Назовите песни, в которых имеются числительные.

***Подведены  
итоги***

