

# Брэйн - ринг

(математический бой для  
старшекласников)



1 раунд.

8-е классы.



# Вопрос № 1.

**Как называется  
сумма одночленов?**

## **Вопрос № 2.**

**Что такое  
астролябия?**

## Вопрос № 3.

Какой знак надо  
поставить между  
двойкой и тройкой,  
чтобы получилось число  
больше 2 и меньше 3?

## Вопрос № 4.

Числовая  
последовательность

3, 1, 4, 1, 5, ...

задана некоторой  
закономерностью. Какое  
число в ней будет  
следующим?

## **Вопрос № 5.**

**В семье шесть дочерей.  
Каждая имеет брата.  
Сколько всего детей в  
семье?**

## Вопрос № 6.

1).  $2x - 3 = 0$

2).  $0 \cdot x = 3$

3).  $0 \cdot x = 0$

Какие из этих уравнений не имеют решений?

2 раунд.

9-е классы.



# Вопрос № 1.

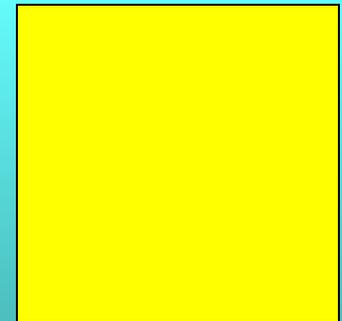
**Как называется  
направленный отрезок?**

## Вопрос № 2.

**Что значит «решить уравнение»?**

## Вопрос № 3.

**Сколько осей  
симметрии имеет  
квадрат?**

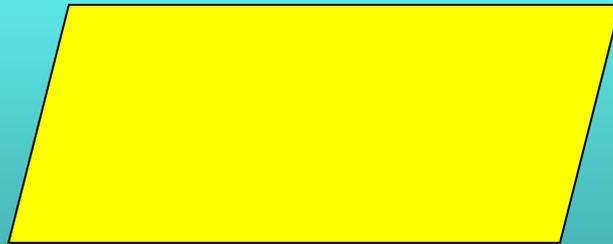


## Вопрос № 4.

**Бревно пилят на 10 частей. Сколько надо сделать распилов?**

## Вопрос № 5.

Может ли угол  
параллелограмма быть  
равным  $200^\circ$ ?



## **Вопрос № 6.**

**Как называется бесконечная десятичная дробь, в которой, начиная с некоторого места, повторяется определенная группа цифр?**

3 раунд.

10-е классы.



# Вопрос № 1.

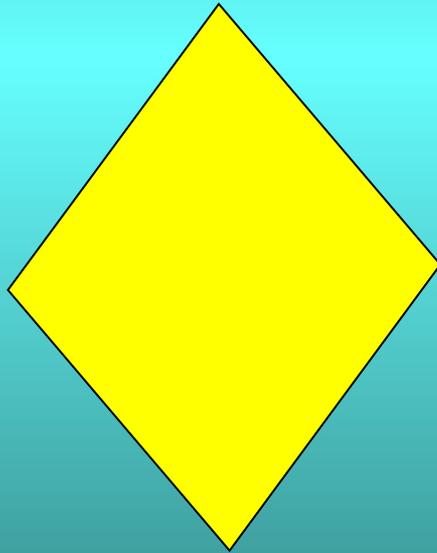
**Как называется прямая,  
имеющая с окружностью  
одну общую точку?**

## Вопрос № 2.

**Как называется график функции тангенс?**

## Вопрос № 3.

**Сколько осей симметрии  
имеет ромб?**



## **Вопрос № 4.**

**Имя французского  
математика и философа,  
благодаря работам  
которого возник метод  
координат.**

# Вопрос № 5.

**Наука, изучающая  
свойства фигур в  
пространстве.**

## **Вопрос № 6.**

**Как называется величина,  
характеризующая  
размер геометрической  
фигуры?**

**Полуфинал.**

**8 – 9 -е классы.**



# Вопрос № 1.

**У каких из этих 4-угольников диагонали перпендикулярны:  
квадрат, ромб, параллелограмм.**

## Вопрос № 2.

**Найдите число, если  
половина – треть его.**

## **Вопрос № 3.**

**Первое число  
натурального ряда?**

## Вопрос № 4.

На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на 20-ый день заросло все озеро. На какой день заросла половина озера?

## Вопрос № 5.

**Чему равен 1 пуд?**

## Вопрос № 6.

**Двое пошли – пять грибов нашли. Сколько найдут, если четверо пойдут?**

**Полуфинал.**

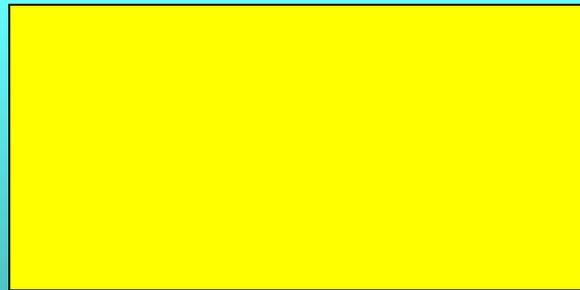
**10 – 11 -е**

**классы.**



# Вопрос № 1.

**Сколько осей симметрии  
имеет прямоугольник?**



## Вопрос № 2.

**Два мальчика хотели купить книгу. Одному из них не хватило 27 копеек, а второму – одной копейки. Они сложили свои деньги, но денег все-таки не хватило. Сколько стоила книга?**

## **Вопрос № 3.**

**Зачем нужна  
рейсшина?**

## Вопрос № 4.

**Последнее число  
натурального ряда?**

## Вопрос № 5.

**Вычислить сумму всех  
целых чисел от 1 до 20.**

$$1+2+3+\dots+18+19+20$$

## Вопрос № 6.

1).  $2\sin x = 3$

2).  $\cos x = 0$

3).  $\sin(\pi/2 + x) = 0$

Какие из этих уравнений  
решений не имеют?

**Финал.**



# Вопрос № 1.

**Кто первая русская  
женщина – математик?**

## Вопрос № 2.

**Сколько осей симметрии  
имеет равносторонний  
треугольник?**

## Вопрос № 3.

**Полный бидон с молоком весит 30 кг, а наполненный наполовину – 15,5 кг. Сколько весит пустой бидон?**

## Вопрос № 4.

**В каком веке появились  
счета?**

## Вопрос № 5.

**Как называется натуральное число, которое делится без остатка на данное число?**

## Вопрос № 6.

Выразите  $M^2$  в  $MM^2$  .

Спасибо  
за участие!  
Победителям – ура!

