

# Урок-игра «Брейн-ринг»

(5 класс)

Попова Людмила Павловна,  
учитель математики ГБОУ СОШ № 149  
Калининского района Санкт-Петербурга

**Основная дидактическая цель урока:** развивать смекалку, сообразительность и творческую активность учащихся; воспитывать интерес к предмету.

## Ход урока

### I. Организационный момент

До начала игры класс должен быть подготовлен для её проведения. Поставлены 4 стола (стол объединяется из двух парт) по числу команд. В центре класса стоит одна парта, на которой установлена рулетка со стрелкой, вокруг рулетки лежат по кругу конверты с вопросами и заданиями.

Каждая команда рассаживается вокруг своего стола. Игру начинает капитан первой команды, он вращает рулетку. Вопрос, на который указывает стрелка, читается всем (или выдаётся подготовленное задание). Право ответа предоставляется той команде, которая быстрее других справилась с заданием. Если ответ правильный, то команда получает выигрышное очко и представитель этой команды вращает рулетку. Игра продолжается. Если команда даёт неверный ответ, то право ответа предоставляется другой команде. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков.

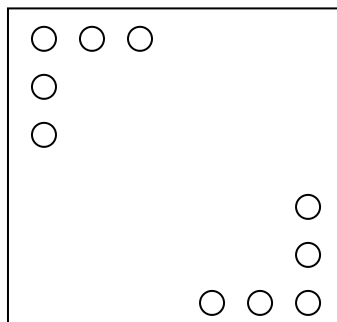
### II. Проведение игры

Задания:

1. Определи закономерность и продолжи числовой ряд на 4 числа: 1, 4, 9, 16... (Ответ: Даны квадраты чисел. Продолжение: 25, 36, 49, 64.)

2. В квадратном зале расставь 10 стульев так, чтобы возле каждой стены было равное количество стульев.

Ответ:



3. Дан ряд чисел 456789456789456789456789. Вычеркните 10 цифр так, чтобы оставшееся число было наибольшим из возможных. Прочитайте получившееся число. (Ответ: 456789456789456789 (выделено оставшееся число).)

4. В мешке лежат кубики трёх разных цветов. Какое наименьшее количество кубиков надо достать из мешка, чтобы хотя бы два кубика оказались одного цвета? (Ответ: 4 кубика.)

5. Запишите наибольшее число с помощью четырёх единиц. (Ответ:  $11^{11}$ .)

6. Перед вами три счётные палочки, сложите из них 6. Палочки ломать нельзя. (Ответ: VI.)

7. Вставьте цифры так, чтобы квадрат получился магическим.

5	10	
	6	
		7

Ответ:

5	10	3
4	6	8
9	2	7

8. Одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры. Расшифруй запись.

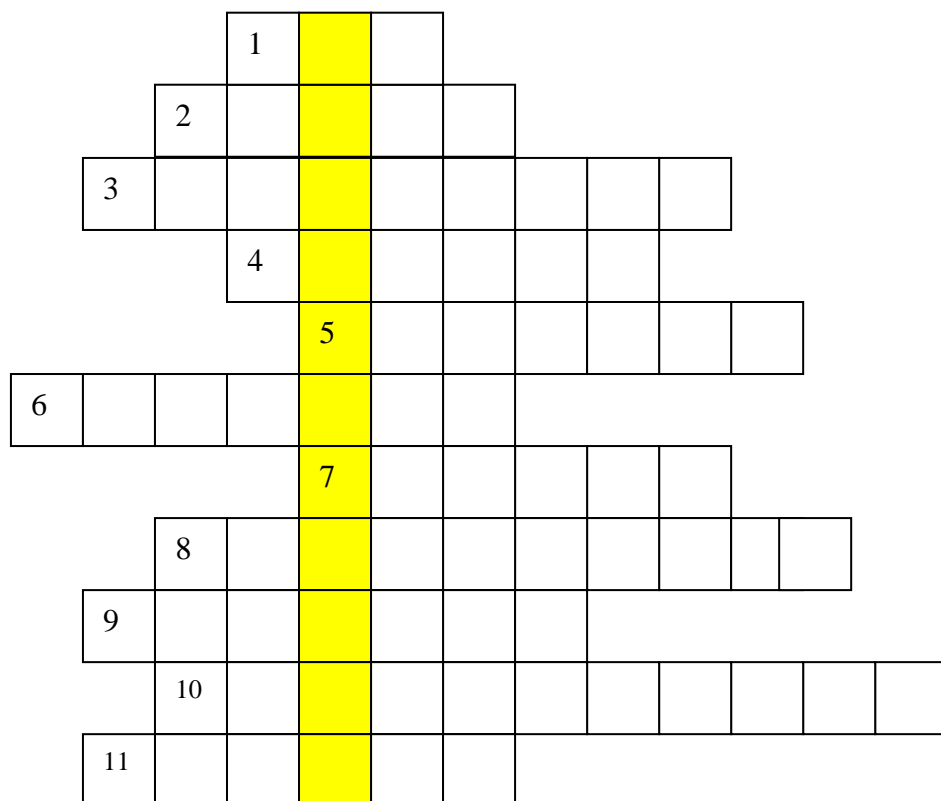
$$BBBV : BV = BVV$$

(Ответ:  $1111 : 11 = 101$ .)

9. Чтобы узнать имя первой русской женщины профессора математики, вам необходимо решить кроссворд. (Ответ: Ковалевская.)

По горизонтали:

1. Объёмное тело, каждая грань которого квадрат.
2. Отрезок, соединяющий две любые точки окружности.
3. Равенство, где есть неизвестное число.
4. Отрезок, соединяющий центр окружности с любой её точкой.
5. Инструмент для измерения длины отрезка.
6. Сотая часть числа.
7. Сосед числа 7.
8. Число в записи дроби.
9. Инструмент для построения окружности.
10. Число в записи дроби.
11. Сто десятков, это сколько?



10. Вы узнаете год рождения Софьи Васильевны Ковалевской, если к году основания нашего города прибавите квадрат числа 12 и число 3. (Ответ: 1850.)

11. Великий греческий учёный Пифагор к числу математических наук относил арифметику, геометрию, астрономию и музыку.

Великий Пифагор и его ученики имели к числам особенное отношение.

5 - символ цвета

6 - холод

7 - разум, здоровье

8 - любовь и дружба

Именно Пифагор и его ученики поделили все числа на чётные и нечётные.

А сейчас вы, современные школьники, попробуйте повторить открытие, сделанное Пифагором.

Для этого: запишите все нечётные числа от 1 до 19. Найдите сумму первых двух, потом первых трёх, потом четырёх и т. д. Полученные ответы запишите в строчку. Какое открытие сделал Пифагор?

(Ответ: после каждого сложения нечётных чисел получаются числа, являющиеся квадратами.)

### III Подведение итогов

### IV. Рефлексия