



*учитель математики  
Рамазанова П.Р.*

*2021-2022 учебный год*

**Назначение:** Данный «Брейн-ринг» способствует, развитию познавательной активности учащихся, логического мышления, внимания, повышению интереса к изучению математики, углублению знаний по математике, расширению кругозора, помогает привлекать большее число учащихся к интересному общению.

**Цель мероприятия:** Развить познавательную активности учащихся, повысить интерес к изучению математики, расширить кругозор, логическое мышление, привлечь большее число учащихся к интересному отдыху и общению.

**Анализ мероприятия:** При планировании данного мероприятия были поставлены следующие цели и задачи:

1. Повышение интереса к изучению математики.
2. Развитие познавательной активности учащихся.
3. Развитие логического мышления, внимания, наблюдательности.
4. Расширение кругозора.
5. Углубление знаний по математике.
6. Привлечение большего числа учащихся к интересному отдыху и общению.
7. Развитие творческого потенциала учащихся.

*Мероприятие проводится в форме «Брейн-ринга» между двумя командами 8-х и 9-х классов*

*В игре участвуют 2 команды по 4 человек. Игра состоит из 8 туров.*

### **1 тур «Разминка»**

*Каждой команде предлагается по «чертовой» дюжине вопросов, на которые надо быстро ответить. Если команды не могут дать ответ, то они говорят «дальше. дальше...». Каждый правильный ответ оценивается в одно очко. Начинает команда, которая первой решит следующую задачу: «Три ученика 8 класса -Тройкин, Четверкин и Пятеркин - написали контрольную работу по математике и получили различные оценки: «3»,«4» и «5». Счастливчик, получивший оценку «5» сказал Тройкину: «Любопытно, что ни у кого оценка не соответствует его фамилии». Назовите, какую оценку получил каждый ученик.»*

**Вопросы первой команде:**

*Сотая часть числа.(процент)*

*Угол, на который поворачивается солдат по команде «Кругом».(180о)*

Какие числа называются простыми?(Которые имеют только два делителя: единицу и само число)

Наименьшее значение функции  $y=x^2$ . (0)

Отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром. (радиус)

Сколько вершин у ромба ? (4)

Равенство двух отношений.(пропорция)

Тысячная доля килограмма. (грамм)

Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.(медиана)

Наибольшее двухзначное число.(99)

Числа, представляющие собой бесконечные непериодические дроби. (иррациональные)

Двузначное нечетное число, кратное трем и пяти.(15 (45, 75))

Результат действия.(значение)

**Вопросы второй команде:**

Наименьшее трехзначное число.(100)

Прямоугольник с равными сторонами. (квадрат)

Сын с отцом, да дедушка с внуком. Много ли их? (трое)

Какой угол опишет часовая стрелка за 2 часа? (60°)

Чему равна сумма углов выпуклого четырехугольника? (360°)

Какие числа называются взаимно простыми? (которые не имеют общих делителей кроме единицы)

Фигура, образуемая при пересечении двух прямых. (угол)

Отрезок, соединяющий две не соседние вершины многоугольника. ( диагональ)

Число со знаком «минус». (отрицательное)

Часть окружности. (дуга)

Сколько двузначных чисел, у которых первая цифра 1 ? (10)

Третья степень числа. (куб)

Десятая часть метра. (сантиметр)

## 2 тур «Наборщики»

Команды должны составить как можно больше слов из букв слова **АРИФМЕТИКА**. Оцениваются три первые команды. Команда, составившая большее количество слов, получает 3 «ключа», другая – 2«ключа», третья – 1 «ключ».

## 3 тур « С полуслова»

Участвуют по 1 человеку от команды. Они получают текст с определениями, теоремами, формулировки которых нужно закончить.

1. В прямоугольнике диагонали ...
  2. Арифметическим квадратным корнем из числа  $a$  называется ...
- 
1. Трапеция-это четырехугольник, у которого ...
  2. Квадратное уравнение называется приведенным, если ...
- 
1. Трапеция-это четырехугольник, у которого ...
  2. Квадратное уравнение называется приведенным, если ...
- 
1. В ромбе диагонали ...
  2. Решением неравенства с одной переменной называется ...
- 
1. В прямоугольном треугольнике квадрат ...
  2. Корень из произведения равен ...
- 
1. Средней линией трапеции называется ...
  2. Стандартным видом числа  $a$  называют запись в виде ...
- 
1. Параллелограмм- это четырехугольник, у которого ...
  2. Корень из дроби равен ...
- 
1. Окружностью называется фигура, которая ...
  2. Множество рациональных чисел состоит из ...
- 
1. У параллелограмма противоположные ...
  2. Дискриминантом квадратного уравнения называется выражение ...

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

#### 4 тур «Расшифруйте анаграмму»

**Расшифруйте анаграммы:**

- 1) РЕНУИАНВЕ
- 2) ОЕКНРЬ
- 3) ВРАКДАТ
- 4) БОМР
- 5) ДГАРСУ
- 6) ДЬОРБ
- 7) ЛЕБАГАР
- 8) ТЕРОКОЗ
- 9) РУЛИКТЕНЬГО
- 10) МСИНУ
- 11) ЦЯЙКУНФ
- 12) МЕНПЕРНАЕЯ
- 13) ТЖЕОДОТВС
- 14) ГОЛЬДИАНА

#### 5 тур «Аукцион»

Команды по очереди называют математические термины, содержащие букву «д». Команда, которая не смогла назвать слово, проигрывает. Победившая команда получает «ключ».

#### 6 тур «Да или нет»

Участвуют по одному представителю от команды. Ведущий поочередно задает вопросы в форме «Верно ли, что ...». Представителям команд, которые отвечают на них «да», если согласны, и «нет», если не согласны.

##### **Вопросы по геометрии:**

1. Если четырехугольник – параллелограмм, то его противоположные стороны равны. (да)
2. Если диагонали четырехугольника точкой пересечения делятся пополам, то это параллелограмм. (да)

3. Если в параллелограмме один из углов равен  $60^\circ$ , то другой равен  $130^\circ$ . **(нет)**
4. Если средняя линия треугольника равна 4 см, то параллельная ей сторона равна 2 см. **(нет)**
5. Углы при основании равнобокой трапеции равны. **(да)**
6. Диагонали параллелограмма равны. **(нет)**
7. Катет, лежащий против угла  $45^\circ$ , равен половине гипотенузы. **(нет)**
8. Если четырехугольник-ромб, то его противоположные углы равны. **(да)**
9. Окружность называется описанной, если она касается всех его сторон. **(нет)**

### **Вопросы по алгебре:**

1. Алгебра-это наука, занимающаяся изучением свойств чисел и их буквенными законами. **(да)**
2. Целые и дробные числа называются натуральными. **(нет)**
3. Значение буквы, при котором уравнение обращается в верное числовое равенство, называется корнем уравнения. **(да)**
4. Решением системы неравенств с одной переменной называется значение переменной, при которой верно хотя бы одно из неравенств системы. **(нет)**
5. Если обе части верного неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число, то получится верное неравенство. **(нет)**
6. Неравенства, имеющие одни и те же решения, называются равносильными. **(да)**
7. Если дискриминант меньше нуля, то квадратное уравнение имеет два корня. **(нет)**
8. Тождеством называется равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных. **(да)**
9. Обратной пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида  $y=k/x$ , где  $x$  - переменная,  $k$  – любое число. **(нет)**

### **7 тур «Разгадай ребусы»**

Каждой команде предлагается решить ребус, за верно выполненное задание команда получает «ключ».

### **8 тур «Веселые нотки»**

Каждой команде предлагается назвать по 5 песен, 5 пословиц и 5 произведений, в которых есть числительные. Команда, справившаяся раньше других, получает «ключ»

В конце игры подводятся итоги, команда, набравшая большее количество «ключей» является победителем.