МБУ Тоора-Хемская СОШ

**Математическая игра**

**"Брейн-ринг"**

**среди 9-11 классов**

Составила: учитель математики Дажи-Нава А.В.

с.Тоора-Хем, 2015

**Математическая игра "Брейн-ринг" среди 9-11 классов**

**Цели мероприятия:**

1. Привитие любви к математике;
2. Развитие кругозора учащихся, математической речи и грамотности;
3. Воспитание самостоятельности при выполнении заданий.

В игре принимают участие три команды из 9-х классов, две команды из 10-х классов и две команды из 11 классов (от каждого класса по 4 участника). Каждая команда выбирает себе название. Игра проходит в три раунда.

**Правила игры:**

Задача каждой команды набрать как можно большее количество баллов. Для этого необходимо быстрее и правильно ответить на вопросы 2 – х отборочных туров и в финальной игре.

1-й раунд - "Разминка" (из 9-х, 10-х, 11-х классов остаются по одной команде, набравших наибольшее количество очков),

2-й раунд - "Конкурс капитанов" (команда, набравшая наименьшее количество очков выбывает),

3-й раунд - "Соревнование команд" (две оставшиеся команды отвечают на вопросы, та команда которая набирает наибольшее количество баллов выигрывает в игре).

**Ход игры:**

Игра начинается с представления команд, их капитанов и жюри. На ринг приглашаются команды классов поочередно.

**Раунд 1**

Каждой команде ведущий задает по 10 вопросов, остается команда набравшая наибольшее количество очков.

Вопросы для 9-х классов:

1. Дайте определение понятию "процента"?
2. Как называется отрезок, соединяющий две любые точки окружности?
3. Может ли при умножении получиться нуль?
4. Как найти площадь прямоугольника?
5. Чему равна сумма углов треугольника?
6. Сколько у трапеции параллельных сторон?
7. Чему равно частное чисел 280 и нуль?
8. Бежала тройка лошадей. Каждая лошадь пробежала 5 км. Сколько километров проехал ямщик?
9. Чему равна четверть часа?
10. Что такое квадрат?

Вопросы для 10-х классов:

1. Чему равен угол в квадрате?
2. Как называется прибор для построения окружности?
3. Чему равна площадь параллелограмма?
4. Часть прямой, лежащей по одну сторону от точки, лежащей на прямой?
5. Может ли угол параллелограмма быть равным 200 градусов?
6. Как одним словом можно назвать сумму длин всех сторон многоугольника?
7. Чему равна площадь круга?
8. Как найти площадь треугольника?
9. Что называется медианой треугольника?
10. Как называется сотая часть числа?

Вопросы для 11-х классов:

1. Что представляет собой график линейной функции?
2. Фигура, состоящая из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки?
3. Как называется раздел геометрии, изучающий свойства фигур в пространстве?
4. Как называется первая координата точки?
5. По какой формуле вычисляется длина окружности?
6. Сколько корней может иметь квадратное уравнение?
7. Чему равна сумма сторон в квадрате?
8. Какую часть часа составляют 20 минут?
9. Сколько вершин у конуса?
10. Как называется число, обращающее уравнение в верное равенство?

**Раунд 2**

Конкурс капитанов: приглашаются капитаны трех оставшихся команд. Команда набравшая наименьшее количество очков выбывает.

1. Что называется параллелограммом?

2. Что такое трапеция?

3. Что такое ромб?

4. Верно ли, что у прямоугольника диагонали пересекаются под прямым углом?

5. Как называются прямые, которые лежат в одной плоскости и не пересекаются?

6. Чему равен угол в квадрате?

7. Можно ли ромб назвать параллелограммом?

8. Можно ли квадрат назвать прямоугольником?

9. Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны?

10. Назовите общий вид квадратного уравнения?

11. Сколько корней может иметь уравнение третей степени?

12. Когда квадратное уравнение имеет ровно один корень?

13. Как найти неизвестный делитель?

14. Сколько концов у 10 палок?

15. При сложении отрицательных чисел получается?

16. Величина угла измеряется?

17. Сколько вершин у треугольника?

18. Назовите известного математика?

**Раунд 3**

Соревнование команд: кто быстрее ответит, та команда получает очки.

* 1. К однозначному числу, больше нуля, приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число? (Ответ: 11 раз)
  2. Площадь прямоугольника равна 36 квадратных см. Чему равна сторона квадрата с такой же площадью? (Ответ: 6 см)
  3. Запишите число 100 пятью тройками, пользуясь любыми знаками действий? (Ответ: 33\*3+3:3)
  4. Дюжина это сколько? (Ответ: число - 12)
  5. Построить точки по координатам, последовательно соединив их линиями. (2;5), (4;3), (3;3),(5;1),(3;-1),(6;-1),(-2;-1),(1;1),

(-1;1),(1;3), (0;3),(2;5) (Ответ: елочка)

* 1. Найти сумму чисел на рисунке – кто быстрее. (Ответ: 118)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **6** | **4** | **6** | **4** |
| **4** | **6** | **4** | **6** | **4** |
| **4** | **6** | **6** | **6** | **4** |
| **4** | **4** | **4** | **6** | **4** |
| **4** | **4** | **4** | **6** | **4** |

* 1. 60 листов книги имеют толщину 1 см. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц? (Ответ: 4 см)
  2. 4 человека обменялись рукопожатиями. Сколько было рукопожатий? (Ответ: 6 рукопожатий)
  3. На сковородке помещается 2 кусочка хлеба. На поджаривание кусочка с одной стороны требуется 1 минута. Как пожарить за 3 минуты три кусочка хлеба с обеих сторон? (Ответ: невозможно)
  4. Вини-Пуху подарили в день рождения бочонок с медом весом 7 кг. Когда Вини-Пух съел половину меда, то бочонок с оставшимся медом стал весить 4 кг. Сколько кг меда было первоначально в бочонке? (Ответ: 6 кг)
  5. Когда гусь стоит на двух ногах, то весит 4 кг, сколько будет весить гусь, когда встанет на одну ногу? (Ответ: 4 кг)

**Заключительная часть.**

Итоги. Награждение победителя.