***МАОУ Центр образования №47 г. Иркутска***

***Учитель: Жукова Нина Анатольевна***

***Внеклассное мероприятия в рамках недели математики***

***" Знатоки математики"***

***8 класс, январь, 2019***

***Цель*** *. Развитие познавательн*ого интереса к математике, логического мышления, целеустремленности. Воспитание коммуникативных качеств учащихся.

*Данное мероприятие имеет презентацию.*

*Учащимся предлагаются задания по учебному материалу, занимательные задачи, математический софизм, задание исторического содержания, ребусы, задание на конструирование .*

***1.******Блиц-опрос*** *( 1балл за каждый ответ):*

1. Что такое трапеция?

(Четырехугольник у которого две стороны параллельны)

2. Свойство угла 30 градусов в прямоугольном треугольнике.

(Катет, лежащий напротив угла 30 градусов, равен половине гипотенузы)

3. Формула Герона?

4.Теорема Виета.

(х1+х2 = -в, х1\*х2=с)

5. Автор учебника «Математика 8».

( Никольский С.М.)

6. Уравнение какого вида называется биквадратным?

(ах4+вх2+с=0)

7. Когда дробь равна нулю?

(Когда числитель равен нулю ,а знаменатель не равен нулю)

8*. Какие числа называются иррациональными*?

( которые выражаются бесконечной, непериодической, десятичной дробью)

9. Дюйм это измерение чего?

( Длины)

10. Какая теорема связывает стороны прямоугольного треугольника?

(Теорема Пифагора)

**2** **Решите задачи** ( по 2 балла за каждую задачу)

1) Некто продает свою лошадь по числу

подкованных гвоздей.

За 1гвоздь- 1 руб,

За 2 гвоздь- 2 руб,

За 3 гвоздь- 4 руб и т. д.

Во сколько рублей он оценил свою лошадь,

если всего 8 гвоздей?

Ответ: 255руб.

2) Сколько ударов в сутки делают часы с боем?

Ответ:156 ударов.

3) Какое наибольшее число можно записать из четырех единиц?

Ответ: 1111

**3.** **" Черный ящик"** (3 балла)

Это устройство придумал Архимед.

«Дайте мне точку опоры и я сдвину Землю!», говорил Архимед, после изобретения этого приспособления.

Всем разрешается воспользоваться интернетом.

О чем идет речь? Ответ: Рычаг.

**4. Математический софизм**-

это математическое утверждение, в котором скрыта ошибка. ( 3 балла)

Найди ошибку в утверждении : 1=2 !!!

Возьмем Х=1, умножим на х, получим

х2=х, вычтем 1

Х2-1=х-1.

(х-1)(х+1)=х-1

Разделим на (х-1), получим

х+1=1,но по условию

х=1 и 2=1, это неверно.

Где, в чем ошибка?

Ответ: нельзя делить на х-1, т.к. выражение равно нулю при х=1.

5) Разгадай ребус (по 2 балла за слово)



Ответы:

6 . **Из разрезанной фигуры составить квадрат** ( 3 балла)

Каждой команде выдается набор треугольников.

7) **Конкурс на внимание**! (3,2,1 балл)  
Я- умница!

8) **Подведение итогов**.