Юнанова Юлия Викторовна

Учитель математики

МБОУ СОШ № 14

г. Красногорск

2013-2014 уч. год

**Внеклассное мероприятие**

 **по математике**

**«Математический турнир»**

 **8 класс**

Тем, кто учит математику,

Тем, кто учит математике,

Тем, кто любит математику,

Тем, кто ещё не знает,

Что может любить математику,

 Наш турнир математический посвящаем!

**Цели:**

продемонстрировать разнообразие занимательно – развлекательных задач, позволяющих тренировать ум, смекалку, геометрическое воображение, направленных на развитие мыслительных способностей, наблюдательности и сообразительности, внимания учащихся, интереса к предмету; воспитывать самостоятельность, ответственность, инициативу, чувство коллективизма

**Ведущий:**

Девизом нашего турнира стали слова немецкого математика Г.В.Лейбница:

***«Кто хочет ограничиться настоящим без знания прошлого, тот никогда его не поймёт».***

***Правила игры.***

В игре принимают участие 2 команды. Первая команда – «Треугольник», вторая- «Квадрат». У каждого из членов команд отличительные знаки-эмблемы, по которым можно понять, кого представляет данный ученик.

**Ведущий:** Сегодня мы проводим турнир, посвящённый математике-«царице всех наук».

**Славим математику**

Математика, тебя сегодня славим,

И хотим спасибо мы сказать,

Ведь о тех, кто приложил старанья,

Ты заботишься, как ласковая мать.

Развиваешь ум и память нашу,

Учишь сравнивать, трудиться, рассуждать,

А подбросив трудную задачку,

Учишь нас трудности преодолевать.

Ты нас пробуждаешь, окрыляешь,

Быть настойчивыми учишь неустанно.

И познаний жажду разжигаешь,

Предлагая неразгаданные тайны.

 О. Панишева

**Ведущий:**

Итак, турнир я открываю,

Вам успехов пожелаю,

Думать, мыслить, не зевать,

Быстро всё в уме считать!

**«Представление команды».**

Счётный конкурс начинаю,

Добрый день, мои друзья!

Две команды на турнире,

Их сейчас представлю я.

1.Вот команда **«Треугольник»:**

 Пусть узнает каждый школьник,

 Будут им, сказать хочу,

 Все заданья по плечу!

2.Про команду №2

 Разошлась уже молва.

 Называется **«Квадрат»,**

 Им любой учёный рад.

 Слово предоставляется командам. Итак, конкурс первый.

Каждая команда во главе с капитаном знакомит с названием своей команды, девизом, приветствием.

**Приветствие команд.**

***Конкурс: «Мы желаем Вам».***

**Команда: «Треугольник».**

**Девиз:** *«В треугольнике друзей лучше считать,*

 *легче решить и победить!»*

 1.Сегоднишний турнир мы выиграть хотим.

 И просто вам победу не дадим.

 Придётся попотеть и постараться

 За каждое очко мы будем драться.

 2.Мы смекалку проявим и отвагу,

 А если вдруг не повезёт?

 Победа всех когда-нибудь найдёт!

 3.Пусть сильней кипит борьба.

 Сильней соревнованье,

 Успех решает не судьба,

 А только наши знания.

 4.Этот турнир сейчас

 Науке посвящается,

 Что математикой у нас

 С любовью называется.

 5.Она поможет воспитать

 Такую точность мысли.

 Чтоб в нашей жизни всё познать.

 Измерить и исчислить.

**Команда: «Квадрат».**

**Девиз:** *«У нашего квадрата*

 *Все стороны равны,*

 *Наши ребята дружбой сильны!*

1.Чтобы спорилось нужное дело,

 Чтобы в жизни не знать неудач,

 Мы в поход отправляемся смело

 В мир загадок и сложных задач.

2. Этот турнир ждали мы,

 По нему истосковались умы

 Дружно будем задачи решать-

 Мы хотим математику знать.

3.Как же нам не веселиться?

 Не смеяться, не шутить?

 Ведь сегодня на турнире

 Мы решили победить!

4. Наша команда «Квадрат»-

 Приветствует всех собравшихся ребят.

 Желаем всем победить,

 А себе не проиграть!

5. И соревнуясь вместе с вами.

 Мы остаёмся друзьями.

 И так пусть борьба кипит сильней

 И наша дружба крепнет с ней.

**Ведущий:**

И жюри мы пожелаем

Справедливей, строже быть,

Ибо сами понимаем,

Как трудно вам всех оценить!

(Жюри оценивает эмблему, девиз, приветствие каждой команды. Максимальный балл -3).

**Ведущий:**

Для решения большинства задач недостаточно одних знаний, необходимы находчивость и внимательность.

***Разминка.***

 ***«Повторение – мать учения».***

Каждая команда отвечает на вопросы. ( За верный ответ – 1балл).

 **Команда «Треугольник».**

1. Ромб, у которого все углы прямые (квадрат).
2. Сколько корней имеет уравнение =0? (1).
3. Кривая, являющаяся графиком функции у = (гипербола)
4. Что меньше или .(равны).
5. Отрезок, соединяющий противоположные вершины четырёхугольника (диагональ).

6. Мера веса в старой России, равная 16.04кг (пуд).

7. Цифры, которые употребляли в Древнем Риме около 2500лет назад (римские).

8. Нахождение корней уравнения (решение).

**Команда «Квадрат».**

1. Самая большая хорда в круге (диаметр).
2. Прямоугольник. у которого все стороны равны (квадрат)).
3. Сколько корней имеет уравнение = 2 (2).
4. График функции у = (парабола).
5. Что общего у трапеции и прямоугольника?
6. Что больше или (равны).
7. Точки, из которых выходят стороны четырёхугольника (вершины).
8. Отрезок, соединяющий центр окружности с любой её точкой (радиус).

(После ответов обеих команд жюри подсчитывает баллы).

**I.Первый тур мы начинаем,**

**Победителей узнаем.**

**Конкурс: «Один за всех, все за одного».**

**Разгадывание шарад.**

Команды должны быстро, верно и самое главное дружно дать ответ.

(Конкурс оценивается в 2 балла.)

1. Когда меня ты режешь, то не плачешь,

И всё – таки слезу смахнёшь с лица,

А сменишь букву, - выгляжу иначе:

С началом стану я, но без конца.

(лук – луч).

2.Арифметический я знак,

 В задачнике меня найдёшь

 во многих строчках.

 Лишь «о» ты вставишь, зная как,

 И я – географическая точка.

 (плюс – полюс).

3.Слово первое – почётный титул,

 Им даже Монте - Кристо называли.

 А второе часто говорим мы,

 Если очень сильно замерзаем.

 (граф –ик).

4.Предлог в моём стоит начале.

 В конце же – пригородный дом.

 А целое мы все решали

 И у доски, и за столом.

( за – дача).

**II.Тур второй:** Пусть всякий знает,

 Кто же лучше вычисляет?

 Мне задачки прочитать,

 Вам же думать и считать.

**Конкурс «Наш конструктор числовой – поработай головой».**

1.Реши:.

2.При преобразовании выражений, содержащих квадратные корни, полезна формула:

**= ,**

где

3.Упростить: .

 **Игра «Где ошибка?»**

Дикобраз в подарок сыну

Сделал новую машину,

К сожалению она

Недостаточна точна.

Результаты перед вами –

Быстро всё исправьте сами.

1.Выполняя задания на преобразование выражений, содержащих степени, ученик допустил ошибки:

а) 5\*5\*5\*5=45 г) 23+27=210

б)23\*27=410 д). 71=1

в)230/210=23  е) (2х)3=2х3

Какие определения, свойства, правила не знает ученик?

2**.«Верно ли равенство?»**

1218=276\*169

**Конкурс: «Книга – книгой, а мозгами двигай».**

На доске прикрепляются геометрические фигуры. Нужно каждой фигуре найти её пару – карточку с нахождением её площади. На обратной стороне карточки буква. Составив слово, должны угадать учёного математика, на могиле которого был установлен памятник с изображением шара и описанного около него цилиндра. Спустя почти 200лет по этому чертежу

Вызываются по 2 участника из команд. **(**За верный ответ – 1балл.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **аh** | **аh** | **аh** | **ав** | **(а+в)h** |  |
| **А** | **Р** | **Х** | **И** | **М** | **Е** | **Д** |

Жюри проверяет конкурс, объявляет его результат.

**III. Почтовый ящик.**

 Третий тур мы начинаем,

 Победителей узнаем.

 Будут трудные задачи,

 Пожелаем всем удачи!

И вот, наконец, конкурс капитанов.

Капитаны каждой команды достают из конверта задачи и после размышления дают ответ. (Каждый ответ оценивается в 1 балл).

 **Конкурс:**  **«Надо смекнуть!»**

(Правильный ответ-1балл).

1.В колесе 10 спиц. Сколько промежутков между спицами? (10).

2. От куска материи длиной 200 метров отрезали каждый раз по 20м. Через сколько дней отрезали последний кусок? (Через 9 дней).

3. Угол в 1 градус рассматривают в лупу, дающую 4-х кратное увеличение. Какой величины окажется угол? (В 1 градус).

4. Любой месяц начинается с 1 и кончается на 30 или 31. Какой месяц имеет число 28?

5.Что надо сделать, чтобы 4 парня остались в одном сапоге? (Снять 1 сапог).

6.Профессор ложится спать в 20 часов. Ставит будильник на 9 часов утра.

Сколько часов проспит профессор? (1 ).

**Домашнее задание.**

**Галерея замечательных чисел.**

 *«Дождь звёзд и синие поля послушны числам».*

 Велимир Хлебников

**Ведущий:** Две стихии господствуют в математике - числа и фигуры с их бесконечным многообразием свойств и взаимосвязей. Самые древние по происхождению числа – натуральные. «Ручейки» натуральных чисел, сливаясь, порождают безбрежный океан вещественных и разного рода особых специальных чисел.

(Каждая команда представляет своё число. Максимальная оценка – 5баллов)

IY. Вы ребята, все устали.

 Много думали, считали,

 Отдохнуть уже пора!

 Так **четвёртый тур - «Игра!»**

А сейчас проведём игру **«Узнай слово!».**

 Решив примеры, вы должны узнать учёного, который ввёл запись степеней.



1. (172-152)/32
2. (24\*(23)5)/213
3. 520/(52)5/57/50
4. (321+321+321)/318
5. Х5=243
6. 2х=512.

**Конкурс для болельщиков**

А КВН закончим стихотворением **«Геометрия трав».**

Подмечайте математику вокруг себя – в быту и природе. Для наблюдательного человека даже простые срезы растений – красивые геометрические фигуры.

Математик несбывшийся, странник.

Оглядись, удивляясь стократ:

В травах – срез волченица – пятигранник,

А сеченье душицы – квадрат.

Всё на свете покажется внове

Под гольцом, чья вершина в снегу:

Водосбор – треуголен в основе

На цветущем альпийском лугу!

Где же круг?

Возле иглистой розы,

Там, где луг поднебесный скалист,

Вижу – с ветром играет берёзы

Треугольно - ромбический лист…

Найти слова математического происхождения, которые встречаются в стихотворении.

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

И в турнире отличился?

Подведение итогов. Объявление победителей. Вручение призов.

Спасибо всем за участие!

**Ведущий:**

 Школьные дни –

 Быстры они,

 К финишу мчатся как птицы.

 Помни везде-

 Помни всегда,

 Что без труда

 В учёбе побед не добиться!

**Литература:**

1.Гаврилова т.Д. Занимательная математика.5 – 11кл. Волгоград: Учитель, 2004.

2.Гончарова Л.В. Предметная неделя в школе. Волгоград: Учитель,2003.

3.Иченская М.А. Отдыхаем с математикой.5 – 11кл. Волгоград: Учитель, 2008.

4.Кордемский В.Г. Удивительный мир чисел. Книга для учителя .Москва: Просвещение, 1986.

5.Лепёхина Т.А. Математическое ассорти. Волгоград: Учитель, 2009.

6.Нагибин Ф.Ф. Математическая шкатулка.Москва:1988.

7.Панищева О.В.. Математика в стихах Волгоград: Учитель, 2008.