**Методическая разработка математического внеклассного мероприятия для 5-9 классов.**

«Математический поединок»

 Подготовила и провела учитель

 2 квалификационной категории

 МБОУ»Красномаяковская оош»

 Никерова Анна Алексеевна.

В поединке участвуют 2 команды учеников (по 2 человека из класса в каждой)

**План вечера.**

1.Вступительное слово учителя.

2.Проверка истинности утверждений.

3.сценка «Обозначим рыбака через Х»

4.Впрос – ответ.

5.Знаете ли Вы?

6.Конкурс капитанов.

7. Басня «Ученый кот»

8.Практические задания для команд.

9. Сценка «Нужно ли зубрить?»

10.Подведение итогов и награждение команд.

**Ход вечера.**

Учитель. Ракета небо прочеркнула,

 Ей в космос путь давно не нов.

 Не слышно рокота и гула.

 Уж из-под облачных ковров.

 И прежде ,чем , заметьте кстати,

 Ракете той был дан прицел,

 Её маршрутом математик

 На крыльях формул прилетел.

 Сухие строки уравнений –

 В них сила разума влилась,

 В них- объяснение явлений,

 Вещей разгаданная связь.

Мы с вами начинаем математический поединок. Каждый конкурс оценивается по системе :»выиграл» - 1 балл, «проиграл» 0 - баллов.

Разрешите представить вам жюри .

Итак, мы начинаем.

**1.конкурс**.

Каждая команда получает листок с утверждениями. Если утверждение верно то возле него ставьте +,если неверно – ставьте - .

Верно ли ,что:

1.Сумма углов треугольника равна 180 градусов.

2.Число 87564 не делится на3.

3.У трапеции противоположные стороны параллельны.

4.Медиана в равнобедренном треугольнике является высотой и биссектрисой.

5.Диагонали прямоугольника равны.

6.Диагонали ромба равны.

7.При умножении дробей надо найти их общий знаменатель.

8.Площадь квадрата равна его периметру.

9.Графиком линейной функции является прямая.

10.Чтобы найти длину забора прямоугольного участка , надо найти его периметр.

Победит та команда, у которой больше правильных ответов.

*Пока команды работают ,мы с вами посмотрим сценку «Обозначим рыбака через Х»*

(Идет урок математики. За столом сидит ученица.)

Учитель: Решим задачу. « Рыбак в первый день поймал 1 кг рыбы, во второй день вдвое больше, чем в первый , а в третий вдвое больше ,чем во второй. Сколько всего килограммов рыбы поймал рыбак? «

Ученица (думает)

Учитель . Как ты думаешь её решать?

Ученица . (без запинки) Алгебраически, Иван Иванович.

Учитель. (пожимая плечами) Ну, реши.

Ученица. Иван Иванович! Хотела бы уточнить условие. Значит, в 1-й день 1 кг рыбы поймал рыбак7

Учитель. Да.

Ученица. А во второй день вдвое больше поймал тоже рыбак?

Учитель . Да.

Ученица. И в третий день – тоже рыбак?

Учитель. Конечно же.

Ученица. Ну теперь всё понятно. Способ ясен.

Учитель. Тогда начинай решать.

Ученица. (громко, уверенно) Обозначим рыбака через Х.

**2 конкурс.** *Вопрос- ответ.*

Я читаю по очереди вопрос каждой команде. За правильный ответ даётся балл. Если команда не знает ответа , другая команда имеет шанс получить лишний балл.Побеждает та команда,у которой больше баллов.

1.Из пункта А в пункт В самолет летел 1ч 20 мин. А обратно – 80 мин. Чем объяснить такую разницу? (1ч 20мин.=80мин.)

2.Сколько получится , если 3 десятка умножить на 3 десятка? (900)

3.Крышка стола имеет 4 угла. Один из них отпилили. Сколько углов стало у крышки? (5)

4.Сколько подвигов совершил Геракл? (12)

5.К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число?(в 11раз)

6.О какой науке Цицерон сказал: «Греки изучали её, чтобы познать мир, а римляне – для того , чтобы измерять земельные участки.» (геометрия)

7.В корзине 18 слив. Треть слив положили в компот. Сколько слив в компоте? (6)

8.Летело 20 гусей. Двух гусей подстрелили охотники. Сколько гусей осталось? (2)

9.В семье трое сыновей. У каждого есть сестра .Сколько детей в семье? (4)

10.4 яйца варили 4 минуты. Сколько времени потребуется ,чтобы сварилось 1 яйцо? (4минуты)

11.Электропоезд едет с востока на запад со скоростью 60км/ч. В том же направлении дует ветер со скоростью 50 км/ч.В какую сторону отклоняется дым поезда? (у электропоезда дыма нет)

12.Сколько горошин может войти в стакан? (сами они войти не могут).

13.На что похожа половинка яблока? (на вторую половинку)

14Ученик первого класса живет на 10-м этаже, но доезжает на лифте до 7-го этажа , а дальше идет пешком. Почему? (не достает до кнопки выше 7)

15.Если 2 петуха закричат изо всех сил, то человек проснется. Сколько петухов должны закричать, чтобы проснулись 5 человек? (2),

16.На листе бумаги написано число 86.Не делая никаких записей, увеличьте его на 12 и покажите ответ.

Пока жюри подводит итоги, выступает один из болельщиков

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ :

-Суворову принадлежат слова «Математика – это гимнастика ума».

-Один из распространенных в настоящее время цветков назван в честь французской женщины-математика Гортензии Лекот.

-Первая математическая Олимпиада состоялась в 776 году до н.э.

-Известный русский писатель Грибоедов окончил физико-математический факультет института.

-Современные цифры и современная система счисления были изобретены в Индии.Распространились они от арабов по Европе и получили название «арабские».

Число 1001 называется числом Шехерезады.Это число делится без остатка на три последовательных простых числа 7, 11 и 13 и является произведением этих чисел.

**3 конкурс**. Конкурс капитанов.

Каждый капитан получает одинаковое задание и выполняет его на отдельном листе и передает после жюри.

1.Жили-были 4 брата. Произведение их возрастов равно 21. Возраст каждого брата равен целому числу.Сколько лет каждому брату? (7лет, 3года, 1год, 1год)

2. 8 8 8 8 8 8 8 8 =100.

Наконец к закату дня

Я доволен, я в восторге;

Непослушные восьмерки

Вдруг послушались меня.

Я держался строгих правил,

Чтобы равенство создать.

Сколько плюсов я расставил?

Три? Четыре? Или пять?

(888+88+8+8+8=1000)

Пока капитаны работают, послушаем басню.

**УЧЕНЫЙ КОТ.**

У кошки маленький котеночек подрос.

-Как дальше быть?-возник вопрос.

Ловить мышей-такая штука.

Что тут теперь нужна наука.

Решила мать , что впору

Послать котенка в школу.

И вот за партой в классе

Сидит пушистый Вася…

С усердием большим , как наказала мать,

Принялся кот науку постигать.

Он изучил до тонкости по темам

Строение мышей (по графикам и схемам).

Их чучела изготовлял из тряпок

В кружке» умелых лапок.»

Решал, едва не плача ,

Он про бассейн задачу.

(Сколько выльется сметаны,

 Когда открыты краны.)

И через 10 лет, науками богат,

Понес наш кот из школы аттестат..

В то время у какой-то горки

Мышонок вылезал из норки,

Хоть Васька изучал мышиный род по книгам.

Исконного врага узнал он мигом.

Но как его схватить?

Нельзя же прыгнуть сразу!

Тут надо применить

Научных знаний базу…

Вот неизвестного мышонка

За икс он принял очень тонко.

По теореме Пифагора

Он путь нашел довольно скоро;

Привел ответы , глядя в книгу

К логарифмическому виду.

Вписал последнюю строку

И приготовился к прыжку…

Пока ученый кот над уравненьем бился,

Мышонок-неуч в норке скрылся.

Запомните, друзья, соль истины такой:

Теория мертва без практики живой.

**4.Конкурс.Практические задания.**

Команды выполняет по 1-му заданию .

1.Начертить одновременно окружность и квадрат.

2.Отрезать от катушки отрезок длиной 50 см.

3.На нелинованной бумаге без транспортира построить угол 135 градусов.

**Пока жюри подводит окончательные итоги, мы узнаем : нужно ли зубрить**?

Учащиеся часто спрашивают:»Почему учителя требуют, чтобы все формулировки мы заучивали наизусть? Неужели недостаточно того .чтобы знать их в «свободной форме» и воспризводить своими словами.?»Вместо ответа на этот вопрос послушайте историю.

*Это произошло в те времена,когда на улицах города еще не было освещения.как-то ночью мэр города столкнулся с горожанином.Это было неприятно и больно.Тогда мэр отдал приказ,чтобы никто не выходил ночью на улицу без фонаря.*

*Следующей ночью мэр опять столкнулся с этим же горожанином.*

*Вы не читали моего приказа?-спросил мэр сердито.»*

*«читал»-ответил горожанин.-Вот мой фонарь.*

*«Но в фонаре у вас нет ничего.»*

*«В приказе об этом не упоминалось».*

*Наутро появился новый приказ, обязывающий вставлять свечу в фонарь при выходе ночью из дома на улицу. Вечером мэр опять налетел на того же горожанина.*

*«Где фонарь?»*

*«Вот он.»*

*«Но в нем нет свечи.»*

*«Нет есть. Вот она.»*

*«Но она не зажжена.»*

*«В приказе ничего не сказано о том, что надо зажигать свечу»*

*И мэру пришлось издать еще один приказ, обязующий горожан зажигать свечи в фонарях при выходе на улицу.*

Теперь, наверное , всем ясно, как следует поступать с формулировками определений, аксиом и теорем. Если можете своими словами передать их точный смысл,-пожалуйста! Если же нет, то, чтобы не уподобляться тому мэру, о котором только что рассказано, следует учить наизусть.

Слово предоставляется председателю жюри.

Награждение победителей.