Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ачадовская средняя общеобразовательная школа»

Внеклассное мероприятие

по математике

**«Интеллектуальный марафон»**

( 10-11 классы)

**Подготовила: Козлова Г.В.**

***Интеллектуальный марафон***

***Цели мероприятия:***

-Привитие интереса к математике.

-Развитие познавательных и творческих способностей у учащихся.

-Развитие логического мышления, интуиции и внимания.

-Развитие мышления, наблюдательности, сообразительности у учащихся.

-Развитие культуры коллективного общения, коммуникативности.

-Формирование навыков общения, умения работать в коллективе, духа соперничества

***Форма проведения:*** интеллектуальный марафон

***Оборудование*:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация, карточки с номерами столов, карточки с заданиями для тура «Экзамены не за горами», жетоны, чистые листы бумаги, ручки.

***Продолжительность игры:***45 минут

**Ход игры:**

***Учитель:***

- Добрый день, ребята. Как ваше настроение? Отлично. Сегодня у нас с вами внеклассное мероприятие по математике. И мы сегодня не одни, с нами наши гости. Улыбнитесь им и друг другу.

Мы начинаем нашу игру, которая называется «Интеллектуальный марафон». Объясняю правила игры: в игре участвуют 2 команды по 2 человека в каждой, игра состоит из 4 туров:

1.Разминка «Что мы знаем, что мы помним из прошедших школьных лет…»

2.«Своя игра»

3. «Экзамены не за горами»

4. «Угадай слово»

По ходу игры каждая команда получает жетоны, о количестве выданных жетонов буду проговаривать перед каждым туром. Победителем является команда, набравшая наибольшее количество баллов по ходу всей игры. Каждый представитель команды - победителя награждается оценкой «5» по математике. И напоследок, простые правила поведения.

Во время игры вам необходимо:

* вести себя спокойно, но не отсиживаться;
* задания выслушивать до конца;
* не выкрикивать (громко - это не значит красиво);
* быть думающими (для этого у вас есть голова на плечах);
* быть терпеливыми, дать возможность высказаться своим товарищам

Вопросы? Хорошо. Можно начинать?

**1 тур. Разминка «Что мы знаем, что мы помним из прошедших школьных лет…»**

Сейчас по очереди каждой команде будет предложено по 10 вопросов, за каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

**Вопросы для 1 команды**

1. Назовите 1% от метра. (1см или 0,01м)

2. Утверждение, принимаемое без доказательств. (Аксиома)

3. Направленный отрезок. (Вектор)

4. Чему равна сумма всех чисел от -200 до 200? (0)

5. Сколько разных высот можно провести в параллелограмме? (Две)

6. Записывается с помощью цифр. (Число)

7. Назовите наибольшее целое отрицательное число. (-1)

8. Наименьшее простое число. (2)

9. Как называется первая координата точки на плоскости? (Абсцисса)

10. Математик, именем которого названа теорема, выражающая связь между коэффициентами квадратного уравнения. (Виет)

**Вопросы для 2 команды**

1.Как называется сотая часть числа? (Процент)

2. Можно ли при умножении чисел получить ноль? (Да)

3. Первая русская женщина – математик. (Ковалевская)

4. Наименьшее натуральное число. (1)

5. Как называется функция вида y=kx+в? (Линейная)

6. Сколько диагоналей можно провести в треугольнике? (0)

7. Чему равно произведение чисел от -200 до 200? (0)

8. Как называется вторая координата точки на плоскости? (Ордината)

9. Как называется знак корня? (Радикал)

10. Чему равен 1 пуд? (16кг)

**2 тур.**В игре участвуют две команды, которые с экрана выбирают тему вопроса и его стоимость.

**I. Исторический факт**

**10.** Какая **цифра**широко известна в мировой политике – да еще с эпитетом «большая»?

*«Большая восьмерка» - неформальный клуб президентов восьми государств: США, Великобритании, Франции, Германии, Италии, Японии, Канады, России*

**20.** Какую**форму**имеет президентский кабинет в Белом доме США**?**

*Овальный кабинет*

**30**. Как называется военно-историческое**кольцо?**

*Блокада*

**40.** Какая**дуга**вошла в историю 20 века**?**

*Курская*

**50.** Какой **многоугольник** является высоким военным начальством?

*Пятиугольник, по-гречески-«pentagonon»*

**II.  Квадратура круга**

**10.** Популярный вид уравнений

*Квадратные*

**20.** Способ посева ряда культур

*Квадратно-гнездовой*

**30.** Беспрерывное движение в природе

*Круговорот*

**40.** Ответственность всех за каждого и каждого за всех

*Круговая порука*

**50**. Мера площади в 4 гектара

*Круг*

**III. Карта мира**

**10.** Многогранник из Египта – это…

*Пирамида*

**20.** Географический конус – это…

*Вулкан*

**30**. Как называется географическое кольцо?

*Атолл - коралловое сооружение, имеющее форму сплошного или разорванного кольца, окружающего мелководную лагуну*

**40.** Какую страну Европы ее жители называют «наш шестиугольник»?

*Франция*

**50.** Составление карты какой страны получило название «Великое

тригонометрическое исследование»?

*Индия, она на карте имеет форму треугольника*

**IV.  Мир искусств**

**10.** Какая геометрическая фигура изображена на самой известной картине Казимира Малевича?

***Квадрат****. Картина «Черный квадрат»*

**20.** Какая геометрическая фигура занимает центральное место на известной картине Пабло Пикассо?

***Шар****. Картина «Девочка на шаре»*

**30.** Какой музыкальный инструмент носит название геометрической фигуры?

***Треугольник***

**40.** Какая геометрическая фигура дала название танцу кадриль?

***Квадрат****. По-французски «quadrille» - танец с четным количеством танцующих пар, располагающихся одна против другой*

**50.** Назовите «математическое» направление в изобразительном искусстве начала 20 века.

***Кубизм***

**V. Чудеса природы**

**10.** Геометрический вид тополя

*Пирамидальный*

**20.** Вечнозеленый конус

*Кипарис*

**30**. Какие животные имеют ось симметрии?

***ось****миног, л****ось***

**40.** Какое название дали «страшному» расположению грибов на поляне?

*«Ведьмин****круг****»*

**50.** Какая объемная фигура очень больно кусается, иногда со смертельным исходом

***Конус – хищный морской моллюск с конической яркой раковиной, имеющий ядовитую железу***

**VI Числа в словах**

**10.** Коренное население Мордовии

**Мордва**

**20.** Название какого государства скрывается в математическом выражении

*Куба*

**30.** Старая, громоздкая повозка

***Рыдван***

**40.** Город в Италии

***Три****ест*

**50.** Птица отряда «воробьиных»

***Сорок****опут*

**3 тур. Экзамены не за горами**

Участники №1, №2, №3 вы выполняете по 1 заданию ГИА: по одному от каждого модуля «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика»

1.Решите уравнение 3x−7+2(3−x)=−x+8.

2.Два угла треугольника равны 40∘ и 130∘. Найдите величину внешнего угла при третьей вершине. Ответ дайте в градусах.

3. В фирме такси в дан­ный мо­мент сво­бод­но 12 машин: 3 чер­ных, 6 жел­тых и 3 зе­ле­ных. По вы­зо­ву вы­еха­ла одна из машин, слу­чай­но ока­зав­ша­я­ся ближе всего к за­каз­чи­ку. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что к нему при­е­дет жел­тое такси.

Ответы:

1.4,5

2.170

3.0,5

**4 тур. «Угадай слово»**

 Я буду говорить 3 подсказки. Если вы угадаете слово после первой подсказки,  зарабатываете 3 балла, если после второй – 2 балла, после третьей – 1 балл. Кто может дать ответ, поднимает руку. Готовы? Начали.

1) 1.За это снижают оценку. 2. Отличники их не делают. 3.На них учатся. (*Ошибки).*

2) 1. 3апомнить их не возможно. 2. По ним считают. 3. Их полно в справочнике (Формулы).

3) 1.В стране они нас пугают. 2. Самое приятное в школе. 3.Между уроками. (*Перемены).*

4) 1. Как муравьев в муравейнике… 2. Бывает пустое. 3. Состоит из элементов. (Множество).

5) 1. Решение уравнения. 2. У некоторых овощей только он и есть. 3.Его обычно извлекают. (*Корень)*

6) 1. У каждой задачи он должен быть. 2. Можно честно его искать, а можно и подогнать или подсмотреть. 3. А она говорит “Провинился, – изволь держать …” *(Ответ)*

7) 1. Под ней звенят бубенчики. 2. У стрелкового лука. 3. Кусок окружности (*Дуга).*

8) 1. Обычно находится в центре города. 2. Выражается квадратным числом.

3. Длина на ширину. *(Площадь)*

9) 1. С богатством это тоже может произойти. 2. Такое арифметическое действие. 3. Есть такая таблица. (*Умножение).*

10) 1. Все ждешь, когда же он закончится. 2. Неприятность между переменами.

3. Мама говорит: “Это будет тебе …” (*Урок).*

После этого команды передают решенные задания 4 тура соседней команде, на слайде ответы, каждая команда получает фишку

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

И в игре всех отличился?

Ребята, подсчитайте, сколько жетонов набрала ваша команда.

Мы поздравляем команду – победителя, ребята сегодня показали, что они творческие люди, любящие математику. Обещанные пятерки появятся в ваших дневниках уже сегодня. А тем, кому сегодня чуть – чуть не повезло – сладкий приз, чтобы подсластить горечь поражения. Шоколад, к тому же полезен для ума.

Ребята, спасибо за игру. Всем удачного дня.