**Учитель Амбуева И.А.**

**Внеклассное мероприятие по математике для учащихся 8-х  классов МАТЕМАТИЧЕСКОЕ КАФЕ**

**Цели:**

* Развивать и укреплять интерес  к математике, истории ее развития, мотивировать познавательную и  творческую деятельность, развивать сообразительность, любознательность,  логическое и творческое мышление.
* Расширять математический кругозор учащихся.
* Прививать навыки самостоятельного поиска новых знаний.
* Содействовать развитию культуры коллективного труда,  формированию доброжелательных и дружеских отношений.

**Оборудование:**

**Предварительная работа:**

* Определяется время и дата игры и сообщается учащимся
* Подготавливаются задания, для игры предварительно сообщив учащимся, примерные темы и исторический материал, который будет использован в игре.
* Определяется жюри.
* В игре участвуют две команды по 5 человек, которые готовят название команды, эмблему и обговаривается домашнее задание.

ХОД ИГРЫ

**Меню вечера:**

* Представление столиков;
* Математический салат (разминка);
* «А что на второе?»
* Чашечка кофе;
* Вопрос-аукцион «Что в черном ящике?»;
* Угощение с соседнего столика;
* Десерт «Пословицы и поговорки»;
* «Счет,  пожалуйста!» − Подведение итогов.

Учитель представляет команды  участников. Каждая команда представляет свой столик (красиво оформленный)

***Задания для конкурсов***

**Математический салат**(за каждый правильный ответ – 1 балл)

Вопросы первому столику:

1. 1% от 1000 рублей? (10 рублей);
2. Чему равен 1 пуд? (16 кг);
3. Первая женщина – математик? (Софья Ковалевская)
4. Как найти неизвестное делимое?
5. Как называется первая координата точки? (Абсцисса)
6. Четырехугольник, у которого противоположные стороны параллельны? (Параллелограмм);
7. Единица измерения углов? (Градус);
8. Угол, меньше 90о? (Острый);
9. Наименьшее трехзначное число? (100);
10. Чему равна сумма противоположных чисел? (Нулю);
11. Сумма длин многоугольника? (Периметр);
12. Как называется наука, изучающая свойства фигур на плоскости? (Планиметрия);
13. График линейной функции? (Прямая);
14. Луч, делящий угол пополам? (Биссектриса);
15. Найдите третью часть от 60? (20).

Вопросы второму столику:

1. Сотая часть числа? (Процент);
2. Параллелограмм, у которого все стороны равны? (Ромб);
3. Большая сторона прямоугольного треугольника? (Гипотенуза);
4. Угол, больше 90о? (Тупой);
5. Как называется вторая координата точки? (Ордината);
6. Как называется функция вида ***у = ах + в****?*(Линейная);
7. Разделите 100 на https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%5Cfrac%7B1%7D%7B2%7D ? (200);
8. Как называется утверждение, требующее доказательства? (Теорема);
9. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны? (Медиана);
10. Числа со знаком «минус» (Отрицательные);
11. Сын с отцом да дедушка с внуком. Много ли их? (3);
12. Результат действия? (Ответ);
13. Равенство двух отношений. (Пропорция);
14. Тысячная доля килограмма? (Грамм);
15. Угол, на который поворачивается солдат по команде «Кругом!»? (180о).

**«А что на второе?»** (За правильный ответ 5 баллов)

На координатной плоскости построить точки по заданным координатам, соединить их в ломанную и отгадать, кто на картинке.

Задание первому столику:

(1;4), (2;6), (3;10), (5;11), (6;10), (7;8), (5;9), (4;8), (4;5), (5;2), (3;0), (−3;0), (−5;3), (−6;7), (−2;4), (1;4), точка (5;10).

Задание второму столику:

(−0,5; 0), (0;1), (−1;4), (−1;6), (0;5), (1;6), (1;4), (3;2), (3;0), (6;1), (7;0);

точка (−0,4; 4,5), точка (0,5; 4,5), ломаная (−0,5; 4), (0; 4,5), (0,5; 4).

**«Чашечка кофе»**  (Правильный ответ 5 баллов)

Задача для обоих столиков:

* Я отпил полчашечки кофе и долил ее молоком. Потом я отпил одну треть чашечки и долил ее молоком. Потом я отпил одну шестую часть чашки и долил ее молоком. Наконец, я допил содержимое чашки до конца. Вопрос: чего я выпил больше – кофе или молока? Обоснуйте ответ. (Поровну)

**Вопрос – аукцион «Что в черном ящике?»**

Кто быстрее даст правильный ответ. С каждой подсказкой очки уменьшаются.

1. (3,5 очка) Существует легенда о греческом изобретателе Дедале (мастере, сделавшему крылья Икару) и его племяннике, очень талантливом юноше, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу и то, что лежит в черном ящике. За это он поплатился своей жизнью, так как завистливый дядя столкнул его с высокого городского вала. Что лежит в черном ящике?
2. (3 очка)  Самый древний этот предмет пролежал в земле 2000 лет. Что лежит в черном ящике?
3. (2,5 очка)  Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это впервые было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. Что лежит в черном ящике?
4. (2 очка)  За многие сотни лет конструкция этого предмета практически не изменилась, настолько была совершенна.
5. (1,5 очка)  В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства.
6. (1 очко)  Этот предмет не заменим в архитектуре и строительстве.
7. (0,5 очка)  Известный писатель Юрий Олеша писал: «В бархатном ложе лежит, плотно сжав ноги, холодный и сверкающий. У него тяжелая голова. Я намереваюсь поднять его, он неожиданно раскрывается и производит укол в руку».  (Циркуль)

**Угощение с соседнего столика**

Каждая команда приготовила задание соперникам.

**Десерт «Пословицы и поговорки»**

Показываются карточки с числами. Участники каждого столика вспоминают пословицы или поговорки, где используются такие числа:

(Семь раз отмерь, один раз отрежь. Старый друг лучше новых двух. Не имей 100 рублей, а имей 100 друзей…)

**Подведение итогов.**