Внеклассное мероприятие по математике в 9 классе «Математика-царица наук».

Тем, кто знает математику,  
Тем, кто учит математику  
Тем, кто любит математику,  
Тем, кто еще не знает,  
Что может любить математику,  
Турнир математический посвящается!

Чтобы спорилось нужное дело,

Чтобы в жизни не знать неудач,

Мы в поход отправляемся смело

В мир загадок и сложных задач.

Не беда, что идти далеко,

Не боимся, что путь будет труден.

Достижения крупные людям

Никогда не давались легко

Итак, мы начинаем. А какой же конкурс без жюри? Поприветствуем наше многоуважаемое жюри!

1 конкурс **Представление команд**

2 конкурс **Разминка**

Каждой команде задаются вопросы. Ваша задача ответить за 1 минуту на большее количество вопросов.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вопросы 1 команде:***  1.Сумма углов в треугольнике  2.Значение переменной при решении уравнения  3.Чему равен 1 пуд  4.На какой угол поворачивается солдат по команде «кругом»  5. Дробь, меньшая 1 называется  6.Значки, для записи чисел  7.Результат деления  8.Сумма длин сторон многоугольника  9.Самое маленькое трехзначное число  10.Прямые, которые не пересекаются | ***Вопросы 2 команде:***  1.Математическое предложение, не требующее доказательств  2.Наименьшее натуральное число  3.Луч, делящий угол пополам  4.Чему равна четверть часа  5.Сколько цифр в математике  6.Результат сложения  7.Треугольник, у которого две стороны равны  8.Сколько весит килограмм  9.Наибольшее целое отрицательное число  10.Сколько нулей в записи числа «миллион» |
| ***Вопросы 3 команде:***  1.Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны  2.Сумма одночленов  3.Четырехугольник, у которого только две стороны параллельны  4.Сколько процентов в четверти числа  5.Чему равен угол в квадрате  6.Чему равно произведение всех чисел  7.Равенство двух отношений  8.Единица измерения угла  9.Результат вычитания  10.Самая большая хорда окружности | ***Вопросы 4 команде:***  1.Отрезок, соединяющий две точки окружности  2.Инструмент для измерения углов на плоскости  3.Предложение, истинность которого нужно доказать  4.Число «пи» равно…  5.Графиком линейной функции является …  6.Количество делителей простого числа  7.Число, которое делится на 2  8.Результат умножения  9.Угол, величина которого меньше 90º  10.Параллелограмм, у которого все стороны равны |

3 конкурс **Самый умный.**

Великие ученые

Перед вами шесть портретов великих ученых (Лобачевский, Гаусс, Ньютон, Декарт, Паскаль, Галуа). Каждый портрет имеет свой номер, который участники игры будут показывать. После озвучивания вопроса вы показываете ответ.

**Вопрос 1**: Уважаемые участники игры. Многие знаменитые математики мира на протяжении 20 веков старались решить величайшую проблему: " Сколько прямых, параллельных данной, можно провести через заданную точку ?". Кто разрешил эту проблему?

*(Н.И.Лобачевский. Русский математик, ректор Казанского университета, создатель неевклидовой геометрии в 1826 году).*  **4**

**Вопрос 2**: Математик, революционер, умерший в 21 год, погиб на дуэли?

(*Эварист Галуа. Написал за свою короткую жизнь более 60 статей. Создатель совершенно нового раздела математики, который многие ученые не понимали. Основатель теории групп).* **2**

**Вопрос 3**: У этого крупнейшего математика 19 века рано проявились математические способности. Рассказывают, что в трехлетнем возрасте он заметил ошибку в расчетах отца - бухгалтера. В семь лет он пошел в школу. В то время в одной комнате занимались ученики разных классов. И чтобы занять первоклассников учитель предложил им сложить числа от 1 до 100. Не успев объяснить тему 3 классу, учитель услышал правильный ответ. Назовите имя будущего великого математика.

*(немецкий математик 19 века Карл Гаусс - "король" математики).*  **6**

**Вопрос 4**: Кому из ученых упало яблоко на голову?

*(И.Ньютон, открывший закон Всемирного тяготения*). **1**

**Вопрос 5**: В честь этого ученого названа система координат.

*(Рене Декарт).*  **5**

4 конкурс **Мы- поэты!**

Приглашаем на сцену двух гениев в поэзии от каждой команды.

Вычисляем, Сбегаем, Получаем, Площадь, Угол, Понимаем, Интеграл, Зачет

Вам нужно сочинить стихотворение, используя данные слова

5 конкурс **Логика**

Пока поэты сочиняют стихи, оставшиеся члены команды выходят и выстраиваются в одну линию. Вам будут задаваться вопросы, кто первым сделает шаг вперед, тот и отвечает. Правильно ответивший садится на свое место. Побеждает та команда, которая первая соберется за столом.

**ВОПРОСЫ:**

1. Что отличает один поезд от другого с точки зрения математики? (Номер поезда).
2. Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (Без дроби).
3. Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (Корень).
4. У человека на руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?
5. Какая геометрическая фигура используется для наказания детей? (Угол).
6. Какая геометрическая фигура дружит с солнцем? (Луч).
7. Два отца и два сына разделили между собой поровну три апельсина, не разрезая их. Как это могло случиться?
8. Какой знак надо поставить между цифрами 2 и 3, чтобы получилось число, большее 2, но меньшее 3?
9. У меня есть две монеты на общую сумму 15 рублей. Одна из них не пятак. Что это за монета?
10. На какой фигуре основана форма любой снежинки? (Шестиугольник).
11. Сколько надо сделать распилов, чтобы распилить бревно на 10 частей?
12. В велосипедном колесе 20 спиц. А сколько будет промежутков между спицами?

4 конкурс  **(Ассоциация)**

Каждому капитану выдается листок, на котором написано слово. Капитан должен написать на этом листке 8 слов, ассоциативно связанных с данным словом. Листок сдать жюри. Затем это же слово выдается команде и вся команда записывает свои ассоциации. побеждает та команда, у которой получилось больше совпадений. Примеры слов: окружность

5 конкурс  **ЛОГОГРИФЫ**

В первой части логогрифа надо догадаться, о каком слове говорится. Затем в отгаданное слово вставить добавочно одну или две буквы и получить новое слово.

1. Арифметический я знак,  
В задачнике найдешь меня  
Во многих строчках,  
Лишь "О” ты вставишь,   
Зная как, и я – географическая точка. *(Плюс-полюс).*

2. Я – цифра меньше 10,  
Меня тебе легко найти.  
Но если букве "Я”   
Прикажешь рядом встать:  
Я – все: отец, и ты, и дедушка, и мать! *(Семь – семья).*

3. Я – пространственное тело,  
И не сложен я с натуры,  
Если ж вставить "Л” умело,  
Стану домом я культуры. *(Куб – клуб).*

4. Я – высокая скала,  
Если в слове буква "А”,  
Если "А” на "Б” меняем,  
То верблюда вспоминаем. *(Гора – горб).*

5. Он – грызун не очень мелкий,  
Ибо чуть побольше белки,  
А заменишь "У” на "О” –   
Будет круглое число. *(Сурок – сорок).*

6. Мой первый слог найдешь тогда,  
Когда в котле кипит вода,  
Местоименье – слог второй,  
А в целом – столик школьный твой. *(Пар+та=парта).*

6 конкурс  **Великие люди и математика.**

Команды получают конверты со словами. Задание: из данных слов составить высказывание великих людей о математике.

1.      Если мы действительно что-то знаем, то только благодаря изучению математики. (Гассенди)

2.      Вся сила математики – в разумном сочетании интуиции и строгости. (Стюарт)

3.      В истории черпаем мы мудрость, в поэзии – остроумие, в математике - проницательность. (Ф.Бэкон)

4.      В математике есть своя красота, как в живописи и в поэзии (Н.Е.Жуковский)

5.      Математика является самой древней из наук, вместе с тем остается всегда молодой. (Келдыш)

7 конкурс **КОНКУРС БОЛЕЛЬЩИКОВ**

Пока команды ломают головы, мы немножко посмеемся.

ЗАДАЧИ – ШУТКИ

1.Крыша одного дома несимметрична: один ее скат составляет с горизонтом угол 70º, а другой - 60º. Петух взлетел на крышу и отложил яйцо. Куда оно покатится?

2.Один человек купил трех коз и заплатил 3 рубля. Спрашивается: по чему пошла каждая коза?

3.Двое пошли – 3 гвоздя нашли. Следом четверо пойдут – много ли гвоздей найдут?

4.Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько км пробежала каждая лошадь?

5.Одно яйцо варится 4 минуты. Сколько потребуется времени, чтобы сварить 6 яиц?

6.Есть двое часов: одни сломанные, другие спешат. Какие часы выберет математик?

7. Назовите пять дней, не называя ни дней недели, ни чисел.

**Ведущий:** Пока жюри подводит итог, я могу угадать, кто, когда из вас родился. Я угадаю ваш день рождения, если вы правильно выполните мои задания.

1. Запишите день своего рождения
2. Умножьте на число 2
3. К полученному числу припишите ноль,
4. К результату прибавьте 73
5. Полученное число умножьте на 5
6. Прибавьте номер месяца, в котором вы родились.
7. А теперь отнимите 365.

**Первые две цифры – день рождение, другие две – месяц.**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**: подведение итогов, награждение победителей.