*Внеклассное мероприятие по математике. 5-7 классы*

*Турнир знатоков: «Таинственный мир чисел»*

**Цель:** Развивать математические способности, сообразительность, любознательность, логическое мышление, укрепить память учащихся, развивать коммуникативные возможности учащихся в процессе подготовки к внеклассным мероприятиям по предмету; расширять кругозор.

Сегодня мы проведём турнир знатоков.

В игре участвуют две команды: «Эврика», «Эрудиты».

Команды пройдут ряд испытаний, в которых надо проявить все свои знания по математике.

За каждый пройденный с победой этап команды получают карточки-жетоны с номерами от 1 до 7.

Чем больше карточек у команды, тем больше букв она сможет открыть в конце игры в загаданных словах и быстрее отгадать слово.

Каждой команде – своё слово. Разгадка слова - победа в турнире. (На доске загаданные слова с закрытыми буквами, в каждом слове 7 букв)

Помочь провести игру мы попросим жюри, которое будет внимательно следить за тем, кто из команд лучше справится в каждом из этапов.

Прежде чем начать турнир познакомимся с командами.

«Эврика»- 9 человек,

«Эрудит»- 9 человек.

 Приветствие команд-участников, пожелание удачи. Самые активные зрители будут отмечены поощрительными призами.

1 тур « Разминка»

Команды получают карточку с заданиями на вычисление. Слева от примеров есть ответы, нужно подобрать правильные ответы. Кто быстрее выполнит, получает жетон за победу. Представитель победившей команды вытягивает жетон.

Задание:

(4+12)\*5-42 50

(11\*5+45)\*5-40045

45/9\*4+30 38

(2\*15+70)-55 100

2 тур «Исторический»

Команды должны назвать как можно больше древних единиц измерения массы, длин.... По очереди отвечают, подняв руку. Жюри подчитает результаты. Победитель берёт жетон своего цвета.

Жюри: пуд, десятина, фунт, перст, дюйм, вершок, пядь, аршин, локоть, шаг, сажень, верста, миля.

3 тур «Конкурс любознательных»

Конкурс вопросов.

Сначала определим команду, которая будет первой отвечать на вопросы. Древний математик.

 О ком идёт речь?

 Он был задумчив и спокоен,

 Загадкой круга увлечён.

 Над ним невежественный войн

 Взмахнул разбойничьим мечём.

 Прошла столетий вереница,

 Научный подвиг не забыт.

 Никто не знает, кто убийца,

 Но знают все, кто был убит.

Греческий учёный-математик Архимед, основатель катапульт, кранов, защитник Саракиз. Он определил приближенное значение числа *Пи.* В физике известны: винт Архимеда, закон Архимеда.

Ответившая команда первой отвечает на вопросы. (Если участники затрудняются ответить на вопрос, то другая команда сможет заработать себе дополнительные очки, ответив верно)

Вопросы 1 команде:

1. Как называется сотая часть числа? (процент)
2. Как найти неизвестное делимое? (частное умножить на делитель)
3. Наименьшее натуральное число? (1)
4. Три в квадрате равно 9, четыре в квадрате равно 16, а чему равен угол в квадрате? (90°)
5. Единицы измерения скорости на море? (узел)
6. Какие цифры употребляются в десятичной системе? (арабские)
7. Чему равна сумма чисел от -200 до 200? (0)
8. Чему равен объем 1кг воды? (1литр)
9. Какую часть часа составляют 20 минут? (1/3)

10.Натуральное число, имеющее более двух делителей? (составное)

11.Частное двух чисел называется…(отношение)

12.Французкий математик, который ввёл координатную прямую (Декарт)

Вопросы 2 команде:

1. Как найти неизвестное слагаемое?
2. Назовите наибольшее целое отрицательное число? (-1)
3. Петух, стоя на одной ноге весит З кг. Сколько он будет весить стоя на двух ногах?
4. Чему равен 1пуд? (16кг)
5. Каким числом обозначался миллион в Древней Руси? (тьма)
6. Чему равна масса 1куб.м. воды? (1тонне)
7. Чему равна четверть часа? (15 минут)
8. Как называется число, делящееся без остатка на 27 (чётное)
9. Пропорцией называется...(Равенство двух отношений)

10.Отрезок соединяющий точку на окружности с её центром (радиус)

11 .Прибор для построения окружности (циркуль)

12.Два числа, отличающиеся только знаком (противоположные)

Победитель получает жетон.

(Инсценировка стихов 5 класс)

4 тур. Конкурс «Ловких и умелых»

Представитель от каждой команды должен быстро нарисовать одновременно двумя руками цифры:

Левой рукой Правой рукой

6 9

На счёт раз, два, три. Кто быстрее и лучше!?

 5 тур. Конкурс «Геометрический»

Командам карточки с заданиями. Нарисовать линию разреза фигуры на 2 равные части.

Победитель получает жетон. Жюри.

6 тур. Конкурс «Смекалистых»

Ответьте на вопрос в задаче.

 **Задача Алкуина.**

Однажды на привале после удачной охоты ирландский учёный монах Алкуин (735-604г) в шутку предложил Карлу Великому задачу. Ответ короля показал, что он был не только искусный охотник, но и знал толк в арифметике.

Король ответил верно; ответите ли вы?

За сколько прыжков гончая догонит зайца, если первоначально их разделяет 150фунтов. Заяц с каждым прыжком удаляется от собаки на 7фунтов, а собака бежит быстрее зайца и с каждым прыжком приближается к нему на 9фунтов. (Ответ:75 прыжков) Победитель забирает жетон.

7 тур. Конкурс «Эрудитов»

Победившая команда отвечает на вопрос первой. Вопросы чередуются командам.

Представители подходят к столу и вытягивают номера вопросов. Вопросы:

1. Какая мера длинны, определяется двумя нотами? (миля)
2. Какие ноты при соединении определяют только часть чего-либо? (доля)
3. Что сможет вырасти на носу, если в составном лесу читать хвалебное стихотворение? (борода)
4. Какое получится ядовитое вещество, если, если длиннохвостая грызунья встретится с длинношерстным быком? (Мышьяк)
5. Какое кусачее насекомое появится, если округлый кусок чего-либо покатится по участку 100м? (Комар)
6. Какая собачка получится из 16кг и хвойного дерева? (пудель)
7. Ро100к (Росток)
8. Ин3га (интрига).

Команда победитель получает жетон.

Итоги: Победитель первым открывает буквы слова. Вторая команда тоже.

(ПАСКАЛЬ)

Великий французский физик и математик: «Предмет математики настолько серьёзен что, полезно не упуская случая сделать его немного занимательней»

(ГАЛИЛЕЙ)

Великий итальянский физик, астроном, математик: «Великая книга природы написана математическими символами.

Предоставим слово жюри. Награждение победителе.