**Интеллектуальная игра**

**«Поле математических чудес!»**

**Цели:**

1. Привить интерес учащихся к математике как элементу общечеловеческой культуры; повысить познавательный интерес, активность учащихся, интеллект.

2. Расширить кругозор учащихся, навыки хорошего поведения в обществе, навыки общения и совместной деятельности.

3. Развивать способность студентов свободно держаться перед большой аудиторией;

4. Способствовать формированию правильной математической речи.

5. Воспитывать сплоченность студентов как внутри группы, так и между группами.

**Отбор участников:**

Участие в игре принимают учащиеся, которые прошли тестирование (на компьютере) и набрали наибольшее количество правильных ответов.

Тройки из игроков составили по жребию.

**Домашнее задание участникам:** - приготовить стихотворение с математическим уклоном. Выполнить любую поделку, приготовить 3 пословицы на математическую тему, подобрать частушки или математические загадки.

На игру готовятся 2 шкатулки:

**- одна пустая**

-**другая**: сладкий приз и черный ящик с призами. Участников игры представляют: Ф.И. , группа (рассказ в виде презентации) хобби, увлечение.

Участник отгадавший 3 буквы – выбирает шкатулки.

-**приз – черный ящик.**

**Задание первой тройке**

-Нет такой области математики XVIII века, в которой этот ученый не достиг заметных результатов. Во всех разделах математики мы встретили либо теорему, либо формулу, либо метод. Решал головоломки и развлекательные задачи, он заложил основы теории графов, ныне широко используемый во многих приложениях математики. Напряженная работа повлияла на зрение ученого. В 1735 г. он ослеп на один глаз, в 1766 на оба глаза. Операция привела к принудительному улучшению. Ученый мог лишь разбирать записи ,сделанные мелом на черной доске. Он продолжил работу, фиксируя ученикам свои статьи. Голова ученого оставалась ясной до последних дней жизни.

**(Эйлер)**

Ассистенты высвечивают угаданные буквы и слово в целом.

Слово угадано – приветствуют победителя первой тройки.

На экране презентация. Слайд с правильным ответом.

Всем участникам сладкие призы.

**Игра со зрителями №1**

(Правильный ответ отмечается жетоном, на котором указано количество очков)

Отвечать на вопросы: необходимо сделать выбор между шаром и кубком или производным от них.

Правильные ответы сопровождаются слайдами.

1. Какая бывает молния?( шаровая)
2. Как иначе называют объем помещения ? (кубатура)
3. Назовите «математические направления в изобразительном искусстве начало их XX века (кубизм).
4. Как называется известная картина Пабло Пикассо? (девочка на шаре)
5. Назовите очень распространенный тип авторучки.( шариковая)
6. Как называется жилое помещение для судовой команды на корабле? (кубрик)
7. Назовите тип подлинников? (шариковые)
8. Вертясь, стремительно скатиться с горы?( кубарем)
9. Как называется переходящий спортивный приз в виде чашки или бокала? (**кубок)**
10. Как называется знаменитая игра – головоломка венгерского преподавателя Рубика? – **Кубик Рубика**

**Задание второй тройке**

Студент читает стихотворение Сергея Боброва **«Про число» - 3,1415926**

Гордый Рим трубил победу

Над твердыней Сиракуз.

Но трудами Архимеда

Много больше я горжусь.

Надо нынче нам заняться,

Оказать старинки честь,

Чтобы нам не ошибиться,

Чтоб окружность верно счесть.

Надо только постараться

И запомнить все как есть:

Три – четырнадцать – пятнадцать – девяносто два и шесть!

-Французский математик Франсуа Виет улучшил результат Архимеда и нашел значение π с девятью десятичными знаками;

-Кто автор обозначение числа π=3,1415. Он же впервые применил двоеточие для обозначение действия деления.

**(Джонс)**

Ассистенты высвечивают угаданные буквы и слово в целом.

Слово угадано – приветствуют победителя второй тройки.

На экране презентация. Слайд с правильным ответом.

Всем участникам сладкие призы.

**Игра со зрителями №2 студент задает задачу.**

По дороге вдоль кустов.

Шло одиннадцать хвостов.

Сосчитать я также смог,

Что шагало тринадцать ног.

Это вместе шли куда – то

Петухи и поросята.

И вопрос мой к вам таков:

Сколько было петухов?

**(7 петухов)**

-Двое играли в шахматы 2 ч. Сколько времени играл каждый?

-От куска материи длиной в 200 м, каждый день отрезали по 20 м. Через сколько дней отрезали последний кусок?

**(9 дней)**

Ребята пилят бревна на метровые куски. Отпиливание одного такого куска занимает одну минуту. За сколько минут они распилят бревно длиной 5м?

**Задание третьей тройки**

Труды этого математика были единственным руководством по одному из разделов математики в школе. Он самоотверженно любил науку и никогда не допускал неискренности. Однажды царь обратился к нему с вопросом нет ли более краткого пути для познания его трудов. На это он гордо ответил, что в математики нет царской дороги. В истории западного мира его книга после Библии, вероятно, издавалась наибольшее число раз и более всего изучалась. Кто этот математик.

**(Евклид)**

Ассистенты высвечивают угаданные буквы и слово в целом.

Слово угадано – приветствуют победителя третьей тройки.

На экране презентация. Слайд с правильным ответом.

Всем участникам сладкие призы.

**Игра со зрителями №3**

**Отгадайте загадки или скажите ответ!**

- Мне служит головой вершина.

А то, что вы считаете ногами,

Все называют сторонами.

**(Угол)**

-Меньше в десять раз, чем метр,

Всеми известно **– (дециметр)**

Сколько в музее ключей?

**(скрипичный и басовый)**

-Бросил палку кверху мишка:

-Падай в шапку с ели шишка!

Шишка хлоп по голове –

Сразу шишек стало… **(две)**

-Вышел зайчик погулять,

Лап у зайки ровно **(не пять: а четыре)**

**Финальная игра**

В Историю Европы начало девятнадцатого века вошло как эпоха Наполеона. В историю европейской математики как – эпоха этого ученого. Величайший немецкий математик, астроном и физик родился в городе Брауншверге - столица одного из много численных германских герцогств, княжеств и королевств того времени. Его отец, садовник и фонтанный мастер, славился искусством быстро и легко считать. Это способность перешла к сыну, он умел считать раньше, чем говорить. Первый успех пришел к ученому в девять лет. Школьный учитель велел ученикам найти сумму чисел от одного до сорока. Он рассчитывал занять учеников этой задачей. Но мальчик мгновенно сообразил, как сгруппировать слагаемые и выдал ответ: 820.

**(Гаусс)**

Ассистенты высвечивают угаданные буквы и слово в целом.

Слово угадано – приветствуют победителя финальной игры.

На экране презентация. Слайд с правильным ответом.

Всем участникам сладкие призы.

**Поздравление и награждение победителя**

Жюри подчитывает заработанные очки и показывают на экране призы и очки:

**Призы Очки**

1. **Набор чертежных инструментов 80**
2. **Транспортир 10**
3. **Тетрадь общая 25**
4. **Сладкий приз 35**
5. **Набор карандашей 30**
6. **Дневник 25**
7. **Линейка 5**
8. **Книга 60**

Победитель выбирает на набранное количество очков призы. Ведущий предлагает суперигру. Предложение принимается. Ведущий говорит, что разыгрывается в суперигре: Устанавливается указатели призов.

**Суперигра**

Люди во все времена смотрели на небо. Поэты воспевали красоту звездной ночи, астрологии предсказывали судьбы мира и отдельных людей. Но главные – звезды, Солнце и Луна определяли начало весны и лета, время приливов и отливов, разливов Нила… Когда же жители Средиземноморья стали отплывать далеко от побережья, звезды стали основными ориентирами. Полярная звезда показывала на север. По расположению созвездий можно было точно вычислить, где оказался корабль. Необходимость вычисления положения звезд для всевозможных долгосрочных прогнозов привела к необходимости научиться обращаться с углами так же свободно, как и с расстояниями. Дети астрологов и навигаторов – сферическая геометрия – привела к созданию этой науки. Назовите её.

**(тригонометрия)**

Разрешить открыть 5 букв, дается 1 минута.

Ассистенты высвечивают угаданные буквы и слово в целом.

Слово угадано – приветствуют победителя.

На экране презентация. Слайд с правильным ответом.

**Конкурс болельщиков**

Победитель по количеству очков на заработанных жетонах. Им тоже вручаются призы.

Сегодня мы узнали много интересного из курса математики.

Хочется закончить словами:

***«Математику – уже затем следует учить, что она ум в порядок приводит».***

**(М. Ломоносов)**

Всех благодарю за участие в игре.

**Литература**

Л.В. Гончарова «Предметные недели в школе» издательство «Учитель»

И.Д. Агеев «Занимательные материалы по информатике и математике» методическое пособие

Интернет ресурсы: <http://1matematiki.ru/>

http://scisne.net/t301