**Математическая площадка.**

Оборудование: портреты ученых и их высказывания о математике;

Иллюстрации «Симметрия вокруг нас», «Парабола в нашей жизни», модели многогранников.

**1-ый ведущий:** Добрый день, уважаемые друзья!

**2-ой ведущий:**Добрый день, уважаемые гости !**Вместе:** Здравствуйте!

**1-ый ведущий:** Мы рады приветствовать вас !

**2 – ой  ведущий:** Мы готовы поделиться своими мыслями и суждениями.

**1-ый ведущий:** Будем рады, если вы будете сотрудничать с нами , помогать нам!

**2-ой ведущий:** А если захотите, можете спорить с нами , доказывать свою правоту!

**1-ый ведущий:** Итак, мы сегодня поговорим о математике.

**2-ой ведущий:** Кто-то скажет: «Вот скукотища!»

**1-ый ведущий:** А кто-то подумает: «Я её не знаю! Сложная наука! Да и зачем мне она нужна?!»

**2-ой ведущий:** Не спешите, друзья! Просто давайте представим: математика исчезла! Математика исчезла вся! Сразу! Поверите ли, но мы сразу почувствуем это исчезновение. Подумаете: « Вот даёт!» А  вот  и  почувствуем! Уверяю, вас!Ну представьте, исчезли цифры. Не правда ли – пустяк! Но сможете ли вы представить мир без цифр и чисел  Вы не найдёте нужный дом на улице, не узнаете цену товара , который собрались купить, вы просто – напросто не узнаете в какой автобус вам нужно войти, вы не будете знать время. В общем, вы лишитесь многого из того, что привычно и необходимо современному человеку, а  самое главное… вы не сможете пользоваться своими любимыми телефонами!

**1-ый ведущий:** Более того, без математики не летали бы в космос космические корабли , не работали бы лазеры, не могли бы передаваться на Землю телевизионные изображения, получаемые спутниками.

**2-ой ведущий:** Явления всей Вселенной подчинены определённым числовым соотношениям. Число – это закон и связь мира. Всё в мире упорядочивается в соответствии с числами и законами математики. Пропорциями определяются законы гармонии. Математика и гармония неразлучны  друг с другом. Благозвучные, гармонично звучащие  аккорды музыки могут быть получены при помощи соотношения чисел 1,2,3,4.Живые существа и многие объекты живой природы созданы по законам симметрии.

**1-ый ведущий:** Действительно, математика – удивительная наука. Очевидно, следует согласиться с высказыванием Яна Снядецкого: «Математика – царица всех наук.Её возлюбленный – истина.Её наряд – простота и ясность».

ПОЯВЛЯЕТСЯ **МУДРЕЦ:** Здравствуйте! Здравствуйте! Здравствуйте! Я –великий маг и волшебник – знаток математики и прочих наук! Я согласен с вами и хочу доказать всем в зале, что  знание математики позволяют делать настоящие чудеса. Подходит к одному из родителей и предлагает угадать день рождения.

***“Угадывание дня рождения”***

* Умножьте число даты своего рождения на 2, а полученный результат умножьте на 10.
* К полученному произведению прибавьте 73.
* Всю эту сумму умножьте на 5.
* К произведению прибавьте номер месяца своего рождения.
* Сообщите получившееся число.

После крохотной паузы ученик называет дату и месяц рождения. По дате рождения мудрец дарит родителю гороскоп на 2016 год . Если будут желающие, можно фокус повторить.

Разгадка: вычтя из сообщенного числа 365, получим: две цифры справа дают номер месяца, две слева число рождения.

Объяснение: (*х*\*2\*10+73)\*5+*у*=(20*х*+73)\*5+*у*=100*х*+365+*у*=100*х*+у+365, где *х* – число даты рождения, *у* – номер месяца рождения.

**1-ый ведущий: Уважаемые мамы и папы, учащиеся приглашаем всех принять участие в викторине.**

1. В какие цифры  одеваются люди?  (костюм - двойка, костюм - тройка, костюм - четверка).

2. Какие цифры „пишут“ летчики на небе? (восьмерки).

3. Какое число можно найти в каждом автомобильном баке? (октановое).

4. Какая цифра широко известна в мировой политике да еще с эпитетом „большая“? (восьмерка).

5. Над каким предприятием можно увидеть вывеску с надписью „СТО“? (над станцией технического обслуживания).

6.Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (без дроби).

7. Какой математический знак напоминает движение губ верблюда, жующего жвачку? (знак бесконечности).

8. Какой математический закон, известный всем с младших классов, стал популярной пословицей? (от перемены мест слагаемых сумма не меняется)

9. Какие мужские имена имеют математическое происхождение? (Константин, от латинского слова „constant“,- стойкий, постоянный. Максим, от латинского  „maximus“- самый большой, величайший).

10. Эмблемой какого автомобиля являются четыре кольца? (Ауди).

**2-ой ведущий: У нас на очереди молодые мудрецы с фокусом «Таинственные квадраты» и**

**«Живой каомпьютер»**

**1-ый ведущий: А мы продолжим викторину:**

11. Имя какой сказочной героини произошло от названия единицы измерения длины?

(Дюймовочка: от единицы измерения дюйм, который равен 2,54 см)

12. Какая геометрическая фигура нужна для наказания детей? (угол).

13.На какой угол поворачивается солдат при команде „ кругом“? (на 180 градусов).

14.Какую геометрическую фигуру прикрепляют к лацканам костюмов выпускникам ВУЗов? (значок в виде ромба).

15.А как называют военно-историческое кольцо? (блокада).

16. Как называется перпендикуляр к рельсам? (шпала).

17. На какой фигуре основана форма любой снежинки? ( При всем многообразии узоров, форма у всех снежинок одна и та же – это шестиугольник или гексагон).

18. Какую форму имеют соты пчел и ос, ячейки глаз насекомых? (форму правильного шестиугольника).

19. Географический конус – это … (вулкан).

20. Многогранник из Египта – это … (пирамида).

21. Вечнозеленый конус – это … (кипарис).

22. Какую геометрическую фигуру носят на голове мужчины? (цилиндр).

23. Обманный финансовый многогранник – это (пирамида).

24. Назовите „геометрический“ вид тополя (пирамидальный).

25. Какую форму имеют бульонные кубики? (форму параллелепипеда, а вовсе не куба)

**1-ый ведущий: Наш мудрец готов еще порадовать Вас.**

***“Определение возраста****”*

**Мудрец:** Хотите я угадаю, сколько вам лет (или вашей сестре, вашему другу…)? Тогда скажите мне, сколько получится, если от числа в 10 раз большего, чем число ваших лет, вычесть произведение какого-нибудь однозначного числа на 9. Благодарю вас, теперь я знаю, сколько вам лет.

Разгадка: надо отделить от объявленного числа число единиц и сложить с оставшимся числом. Например, вам объявили результат: 151. Значит, объявившему 15+1=16 лет. Легко и эффективно!

Объяснение: если искомый возраст *х*, то в результате требуемых действий получится 10*х*-9*к*, где *к* – любое однозначное число. Преобразуем полученную разность:

10*х* - 9*к* = 10*х* -10*к* – *к* = 10(*х* - *к*) + *к*.

Вашему собеседнику, вероятно, больше 9 лет (*х*>9), а *к*, по условию, не больше 9 (*к*?9), следовательно, *х – к*>0. В таком случае число 10\*(*х – к*) + *к* имеет *к* единиц, и если эти единицы отбросить, то одновременно изменится разряд оставшихся цифр, т.е. десятки станут единицами и т.д., словом, число уменьшится в 10 раз и будет равно *х – к*, прибавляем к нему отброшенное число *к*, получаем искомый возраст *х*.

**2-ой ведущий: Знаете ли вы:**

Знаете ли вы, что Л.Н.Толстой, автор романа «Война и мир», писал учебники для начальной школы и , в частности, учебник арифметики?

Знаете ли вы, что А.С.Пушкин написал такие строки: «Вдохновение нужно в геометрии , как и в поэзии»?

Знаете ли вы, что великий русский поэт М.Ю.Лермонтов интересовался математикой и мог до поздней ночи решать какую-нибудь интересную задачу?

Знаете ли вы, что советский разведчик майор Вихрь ( из известного фильма) существовал в действительности и после войны работал учителем математики в небольшом украинском городке?

Знаете ли вы, что Шарль Перро, автор «Красной шапочки написал сказку «Любовь циркуля и линейки»?

Знаете ли вы, что цветок гортензию назвали в честь известной вычислительницы, которая составляла таблицы? Она привезла этот цветок из Индии.

Знаете ли вы, что английская королева, прочитав книгу Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес», так заинтересовалась ею, что приказала принести ей все книги этого писателя, но была разочарована, потому что в других книгах были математические формулы?

Знаете ли вы, что теорему Пифагора называли «ослиным мостом»? Учащихся, которые запоминали теорему без понимания, называли ослами, поскольку они не могли перейти через мост- теорему Пифагора.

**Мудрец:** Сегодня  вы  показали  некоторые  знания  математики, но  уверяю  вас некоторые  не  смогут  решить  задачи  на  вычисление  в

пределах  10. Улыбаетесь?! Не  верите?! Я  прошу  быстро  отвечать  в  рифму, громко  на  мои  вопросы. Итак, все  вместе!

1.Варит  отлично  моя  голова, пять  плюс  один   получается(не  2, а  6)

2.Вышел  зайчик  погулять, лап  у  зайца  ровно(не  5, а  4)3.Ходит  в  народе  такая  молва  шесть  минус  3  получается(не  2, а  3)

4.Говорил  учитель  Ире, что  два  больше, чем (не  4, а  1)

5.Отличник  тетрадкой  своею  гордится: внизу  под  диктантом  стоит(не  1, а  5)

6.На  уроках  будешь  спать, за  ответ  получишь(не  5,  а  2)

7.Мышь  считает  дырки  в  сыре:  три  плюс  два всего(не4,а  5)).

**1-ый ведущий: У нас еще несколько фокусов для Вас:**

**«Любимая цифра»:**

1.Задумай любимую цифру

2.Умножь ее на 15873

3.Назови полученное число

После нескольких секунд называется задуманная цифра.

Разгадка: чтобы назвать задуманную цифру названное число умножь на 7. Получится многозначное число состоящее из одной и той же цифры.Поэтому достаточно умножить последнюю цифру на 7 и назвать последнюю цифру.Например: пусть задумана цифра 7. Умножим на 15873, получится 111111. Назвали число 111111, умножим на 7 получится 777777, значит задумана цифра 7.

**« День недели»:**

Пронумеруем дни недели: Понедельник -1

Вторник -2 и т.д.

1.Задумайте день недели

2.Умножьте на 2

3. Прибавьте 5

4.Умножьте на 5

5.Умножьте на 10

6.Назовите полученное число

От полученного числа отнимаете 250, первая цифра и есть номер дня

Недели.

Например : 4-четверг, 4х2=8, 8+5=13, 13х5=65 , 65х10=650.

650-250=400 . Первая цифра 4. Это четверг.

**1-ый ведущий:**

Ах, эта математика-

Наука очень строгая.

Учебник математики

Всегда берёшь с тревогою.

Там функции и графики

И уравнений тьма,

А модуль может запросто

Свести тебя с ума.

**2-ой ведущий:**

И правила, и формулы-

Всё так легко забыть.

Но всё ж без математики

Нам невозможно жить

Любите математику

И вы поймёте вдруг,

Что правда «Математика-царица всех наук! «

**Ведущие: Спасибо всем, что были вместе с нами!!!**

*Веселая пауза.*

Учитель: В этих головоломках все слова в крылатом высказывании (пословице или поговорке) заменены на наукообразные их определения. В результате и получился псевдонаучный текст.… Слушайте внимательно и постарайтесь перевести с „научного“ на разговорный.

*Например*: соответствие длительности процесса жизнедеятельности и процесса обучаемости  человеческого индивидуума, означающего неизбежное завершение жизненного цикла в состоянии пониженного интеллектуального развития.

(*Век живи, век учись, дураком помрешь*.)

Правильно ориентироваться  в пространстве по звуку удается не каждому.

*(Слышал звон, да не знаешь, где он.)*

Непригодность к решению боевых задач воинских частей  и соединений малой численности в условиях нахождения в открытом пространстве.

*(Один в поле не воин.)*

Нельзя сделать русскую национальную еду несъедобной при помощи продукта переработки суспензии жира в воде. *(Кашу маслом не испортишь.)*

Производительный труд не является хищным животным и не может переместиться в обычную для этого животного среду обитания.

*(Работа не волк, в лес не убежит.)*

Учитель: Как гласит древняя китайская мудрость, „…если задача не получается, ее следует поцеловать и оставить в покое“. Вот задачи, которые используют кадровые агенства мирового уровня для того, чтобы оценить умственные способности кандидатов, и мы

надеемся, что вы справитесь с предложенными вам задачами.

По подсчетам ученых, герои произведений Шекспира произносят это слово 2259 раз. Что это за слово? *(Любовь.*

Цифровые стихи обладают особым обаянием, ритмом и своеобразной энергетикой.

Их обязательно надо читать с выражением и вслух, иначе ничего не поймете – цифровые стихи ближе к музыке, ведь ни там, ни там нет слов и готовых образов. Приведу пример: „Частушки“

117, 117

19, 9, 5!

117, 117

48, 35!

Отгадать авторов стихов.

17,  30,  48

140, 10, 01

126, 138

140, 3, 501. (*Пушкин.)*

2, 46, 38, 1

116, 14, 20!

15, 14, 21

14, 0, 17.(*Маяковский.)*

14, 126, 14

132, 17, 43.

16, 42, …511

704, 83.

170! 16, 39

514, 700, 142

612, 349

17, 114, 02. *(Есенин.)*

*Веселые*

2, 15, 42

42, 15

37, 08, 5

20, 20, 20!

7, 14, 105

2,  00, 13

37, 08, 5

20, 20, 20!

*Грустные*

511, 16

5, 20, 337

712, 19

2247.