**Турнир знатоков**

 **Цели:**

**-** Формирование познавательной деятельности учащихся.

- Воспитание дисциплинированности, ответственности.

 - Повысить интерес учащихся к математике, расширить их кругозор.

 - Развивать внимание, память, логическое мышление.

**Ход мероприятия.**

**1. Вступительное слово о значении математики.**

**Ведущий 1.** Турнир посвящен самой древней и самой юной, вечно молодой науке - математике. Математика всегда сопровождала человека в жизни. Она помогает развитию других наук, она развивает у человека такие важные качества личности, как: логическое мышление; целеустремлённость, сильную волю; устойчивое внимание, сосредоточенность; хорошую память; умение логически мыслить: сравнивать, сопоставлять, клас­сифицировать; способность к творчеству и научной фантазии; находчивость и смекалку; чувство юмора. А такие качества, как интуиция, вдохновение, озарение, ведут к великим открытиям в науке.

Уместно напомнить цитаты: «В любом открытие есть *99* % труда и потения и только 1% таланта и способностей» и «Вдохновение - это такая гостья, которая 13 любит посещать ленивых» (Л. Магницкий).

**Ведущий** 2 Систематические занятия математикой обогащают человека, облагораживают его. Тот, кто хоть раз испытал радостное чувство от решения трудной задачи, познал радость пусть маленького, но все, же открытия, так как каждая задача в математике это проблема, к решению которой человечество порою шло долгие сто и тысячелетия, - тот будет стремиться познать еще и использовать полученные знания в жизни.

Во многих современных профессиях нужны математические знания: агроному и инженеру, рабочему и доярке, космонавту и дипломату, продавцу и кассиру. Даже домохозяйке - для ведения домашнего хозяйства, для ремонта квартиры, для посещения магазина, почты, телеграфа и т. д.
**Ведущий 1.** Великий Карл Гаусс сказал в XVIII веке: «Математика- царица всех наук, а арифметика –царица математики». Леонтий Магницкий в 1703 г, издал первый русский учебник.«Арифметика»- сиречь наука числительная». На крышке учебника он изобразил храм науки. На троне – царица математика, колонны храма – прикладные науки: астрономия, алгебра, физика, геология, геометрия, тригонометрия, география, а арифметика - это начальные ступени всего храма: сложение, вычитание, деление, умножение.

**Ведущий** 2 Сейчас вы изучаете арифметику – те ступени, на которых стоит трон царицы Математики, т.е. вы вошли по этим ступеням в храм. Вы стоите перед царицей Математикой и готовы заняться изучением её высших разделов. В 7 классе вы начнёте изучать алгебру, геометрию, физику, и оттого, насколько прочны ваши ступени, будут зависеть успехи в новых науках.

 **Ведущий 1** Математика зародилась в VI-V в. до н.э. в Древней Греции. Затем она появилась у арабов, а несколько позже дошла до европейцев. Термин «математика» произошел от греческого слова mathema, что означает - наука, учение, знание. Эта наука занимается изучением чисел и величин, отношений и характеристик элементов множества, их сходство и отличиями. Изучая математику, мы находим ответы на вопросы, объясняем форму и объем предметов, находим способы решения задач с помощью действий. Математика включает в различные разделы: алгебру, геометрию, арифметику, логику и е другие.

**Ведущий 2** Цифры - одно из древнейших изобретений. Из таких цифр как 0,1,2,3,4,5,6, 7, 8 и 9 складываются числа большие, например, 171 и очень большие, как 258589. Мы все время пользуемся числами, сталкиваемся с ними на каждом шагу: при покупке и продаже, при необходимости позвонить кому-то, измерить, сосчитать, написать, купить, продать и т.д. Древние люди, чтобы показать какое-то количество чего-либо пользовались пальцами рук и ног.

**Ведущий 1.** Первые написанные цифры (о которых нам известно), появились в Египте и Месопотамии около 5000 лет назад. Обычно, они представляли собой засечки на дереве или камне. Жрецы Египта писали на папирусе, а жители Месопотамии - на мягкой глине. Первые цифры представляли собой черточки (для единиц) и разнообразные метки (для десятков и сотен), и у каждой культуры они были свои. Постепенно знаки становились все сложнее и все понятнее.

**Ведущий 2.** Самая удивительная цифра в математике - ноль. Сначала нулем никто не пользовался, эту цифру боялись, ненавидели, и даже запрещали. Раньше полагали что, если под ним нет реальной величины, то он не пригодится. Однако, люди ошибались. Если приписать к любому числу нолик, то значение числа сразу возрастает в 10 раз. Если поделить полученное число на ноль, то получится бесконечность.

При умножении же все наоборот: даже если самое большое число прикоснется к нулю, то сразу станет нулем.

**2. Математический турнир. Сказки и старинные истории.**

**Ведущий 1. Два пастуха**

Встретились на дороге два пастуха: Федор и Кузьма. Федор говорит Кузьме: «Отдай мне одну овцу, и у меня будет овец вдвое больше, чем у тебя! А Кузьма ему откликается: «Какой ты хитрый, лучше ты мне отдай одну овцу, и у нас будет овец поровну'!» Сколько же было овец у Федора и у Кузьмы? (*Ответ: У Федора было 7 овец, а у Кузьмы – 5)*

**Ведущий 2. Крестьянин и черт**

Идет крестьянин и горюет: «Эх, жизнь моя горемычная! Заела бедность, проклятая! Осталось у меня лишь несколько грошей медных, да их отдать сейчас придется. Интересно, как это у других людей бывает, что на свои деньги они еще деньги получают? Кто бы мне помог, бедолаге?». Лишь успел он это промолвить, как перед ним черт появился и говорит! «Что же, коль хочешь, я тебе помогу. Слушай внимательно! Видишь, стоит мост через реку?» Крестьянин смутился и отвечает: «Вижу!» А черт продолжает: «Как только ты перейдешь через мост - у тебя окажется в два раза больше денег, чем есть сейчас. Пойдешь через мост назад, твоя сумма станет вдвое больше, чем была. И всякий раз, как ты будешь переходить мост, у тебя будет ровно вдвое больше денег, чем было до этого перехода». Крестьянин засомневался: « Да неужели, а не врешь ты?» « Точно тебе говорю! – заверяет черт. - Толька, уговор дороже денег! За то, что я тебе увеличиваю сумму в два раза, ты каждый раз, перейдя через мост, будешь отдавать мне по -24 копейки, иначе никак». А крестьянин ему отвечает: «Ну, что ж, согласен! Ведь деньги все равно будут удваиваться, почему же 24 копейки тебе каждый раз не отдавать? Ну, пойдем!» Перешел он через мост один раз - посчитал деньги. На самом деле, стало вдвое больше. Думает крестьянин: « Не обманул чертяга!» Отдал он 24 копейки черту и перешел через мост еще раз - денег стало в два раза больше, чем перед этим. Еще 24 копейки отдал черту. Перешел он через мост в третий раз и посчитал деньги - их стало опять вдвое больше. Вот только незадача - оказалось ровно 24 копейки, а их, по уговору, он должен отдать черту. Что же делать, уговор дороже денег - пришлось отдать деньги черту. В результате остался бедолага без копейки. Так сколько же у крестьянина было денег сначала?(*Ответ: Перед тем, как в первый раз перейти через мост, у крестьянина была 21 копейка.)*

**Задачи - шутки**

**Ведущий 1**. В церкви горело 7 свечей. Попадья чихнула и потушила 2 свечи. Сколько осталось? (*Ответ: осталось 2 свечи, а остальные сгорели.)*

**Ведущий 2.** Летела стая уток: одна утка впереди и две сзади. Одна сзади и две впереди, одна между двумя и три вряд. Сколько было уток? (*Ответ3)*

**Ведущий 1.** В комнате 4 угла, в каждом углу по мешку, на каждом мешке по кошке, против каждой кошки по 3 кошки, на хвосте у каждой кошки по кошке. Сколько всего кошек в комнате? ( ответ *четыре кошки)*

**Ведущий 2** Полторы корзины с грибами стоят полтора рубля, сколько стоят 13 корзинок? (*Ответ: 13 рублей)*

**Ведущий 1.** На тарелке лежат три *груши.* Как разделить их между тремя девочками так, чтобы одна груша осталась в корзине? ( *Ответ: отдать одну грушу вместе с корзиной.)*

**Ведущий 2**. Разговор трех подруг. Первая: «Я знаю слово, в котором 7 одинаковых букв!» Вторая: «А я знаю слово, в котором 40 одинаковых букв! » Третья: «Нет, мое слово самое удивительное, ведь в нем 100 букв!» Какие это буквы? (*Ответ: семья, сорокА, стоЛ, стоП, стоГ)*

**Ведущий 1.** К серой цапле на урок

 Прилетели семь сорок,

А из них лишь три сороки

Приготовили уроки.

Сколько лодырей-сорок .

Прилетело на урок?( *Ответ: 4.)*

**Ведущий 2.** Прилетели галки, сели на палки.

 Если на каждой палке

 Сядет по одной галке,

То для одной галки не хватит палки.

Если же на одной палке

Сядет по две галки,

То одна из палок будет без галок.

Сколько было галок?

Сколько было палок? *Ответ: 4 галки и 3 палки.*

**Ведущий 1.** В нашем классе два Ивана,

Две Татьяны, два Степана,

Три Катюши, три Галины,

Пять Андреев, три Полины,

Восемь Львов, четыре Саши,

Пять Ирин и две Наташи,

И всего один Виталий.

Сколько всех вы насчитали? *Ответ: 40.*

Вот отмети по контрольной:

Получили «5» все Саши,

Иры, Кати и Наташи.

По «четверке» - Тани, Гали,

Львы, Полины и Виталий.
Остальные все Иваны,
Все Андреи и Степаны
Получили только «тройки.
А кому достались «двойки» *Ответ: никому*

**Музыкальная пауза**

**Ведущий 2**. Назовите песню, в которой встречаются числа.

*(Ответ* учат в школе, крокодил Гена, в траве сидел кузнечик, три белых коня, моя любовь живет на пятом этаже...)

**Математические шарады**

**Ведущий 1**. В танце первый слог найдете,

Цифра - это новый слог

Ну, а дальше вы возьмете

И приставите предлог.

 В целом - тот, кто защищает

 Славу, честь страны родной,

Страха он в бою не знает

И в труде - труда Герой. *Ответ: патриот.*

**Ведущий 2.**Предлог и малое число,

За ними букву скажем.

 А в целом - ты найдешь его

Почти под домом каждым. *Ответ: подвал.*

**Ведущий 1**.Число и нота рядом с ним,

Да букву припиши согласную.

А в целом - мастер есть один,

Он мебель делает прекрасную. *Ответ: столяр*

**Ведущий 2** 3а мерой, ноту вставишь вдруг,
И целое найдешь среди подруг. *Ответ: Галя.***Ведущий 1**»С «Д» - давно я мерой стала,
С «Т» - уж нет и выше балла. *Ответ: пядь - пять.*

**Азы математики**  • ^-

**Ведущий 2.** Сколько ушей у трех мышей? *(6)*

**Ведущий 1.** Сколько лап у двух медвежат *(8)*

**Ведущий 2.** Сколько цифр нужно использовать, чтобы написать число, *(хотя бы одно)*

**Ведущий 1.**Какое самое маленькое двузначное число. *(10)*

**Ведущий 2.**Какое самое маленькое целое число *?(1)*

**Ведущий 1.** Знак математического действия, участвующий в сложении ( плюс)

**Ведущий 2**. Результат сложения *(сумма)*

**Ведущий 1**.На сколько подвигов решился Геракл? (12)

**Заключительное слово**

**Ведущий 2** Уравнение решать, радикалы вычислять –

Интересная у алгебры задача!

Интегралы добывать,

Дробь делить и умножать

Постараешься — придет к тебе удача!

**Ведущий 1.** Геометрия нужна, но она ведь так сложна

То фигура, то тела - не разберешься.

Аксиомы так нужны,

Теоремы так важны,

Их учи - и результата ты добьешься!

 **Ведущий 2.** Все науки хороши

Для развития души

Их и сами все вы знаете, конечна,

Для развития ума математика нужна,

Это было, это будет, это вечно.