**ГБ(О)ОУ школа–интернат №2 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, город Липецк**

Учитель математики

Родюкова Татьяна Михайловна

**2013 год**

Мы начинаем игру капитал – шоу «Поле математических чудес». Ваше активное участие – это гарантия того, наша встреча будет интересной.

**Игра первой тройки.**

В ходе игры каждый участник имеет возможность передать привет другу, учителю, воспитателю, родственникам. [форма привета – песня, стихотворение, собственная поделка, математическая задача, вопрос учителю].

[Если участник игры отгадывает три буквы, то он имеет возможность выбрать одну из двух предложенных шкатулок: одна шкатулка – пустая , в другой сладкий приз (конфета).]

На сцену приглашается первая тройка участников игры.

Под музыкальную заставку – мотив песни «Белое – чёрное» из к/ф «Большая перемена» - на сцену поднимаются три участника игры и занимают места у барабана.

Татьяна Михайловна представляет участников игры: сообщает фамилию, имя , класс, хобби, рассказывает о математических увлечениях.

**Задание для первой тройки.**

Этот человек родился в Тверской губернии. Его сын на могильном камне написал, что «… отец наукам изучался дивным и неудобновероятным способом…»

В 1700г. ПетромI он был учинён российскому благородному юношеству учителем математики. Создал первый **русский учебник** по математике и навигации для школы. М.В. Ломоносов хранил этот учебник до конца своих дней и назвал его вратами учености. В знак признания достоинств этого математика ПётрI пожаловал ему другую фамилию, чем хотел подчеркнуть, что развитый ум и знания, привлекают к человеку других людей с такой же силой, с какой магнит притягивает к себе железо.

Назовите фамилию этого великого математика. (**Магницкий**)

Приз: альбом, треугольник, общая тетрадь, номер художественной самодеятельности; для участников игры - авторучка, шоколадка.

Ведущий: Ещё раз приветствуем всех участников первой тройки и особенно победителя ( аплодисменты). Каждый из них заслужил приз. Призы на сцену!

**Игра со зрителями.**

1. Сколько горошин может войти в пустой стакан? (Горошины не ходят).
2. Ребята пилят брёвна на метровые куски. Отпиливание одного такого куска занимает одну минуту. За сколько минут они распилят бревно длиной 5м? (За 4 минуты)

**Игра второй тройки.**

Вторая тройка на сцену!

Куда бы мы не обратили свой взор, «мы видим» проворное и трудолюбивое число **π**: оно заключено и в самом простом колёсике, и в самой сложной автоматической машине.

Архимед нашёл значение **π** с шестью знаками после запятой,

французский математик Франсуа Виет улучшил результат Архимеда и нашёл значение **π** с девятью десятичными знаками,

голландский математик Рудольф Ван Цейлен через 200 лет получил для числа **π**  34 цифры (вычисления заняли всю его жизнь).

Вычисления точного значения **π** во все века неизменно оказывалось тем блуждающим огоньком, который увлёк за собой сотни, если не тысячи математиков, затративших бесценные годы своей жизни в тщетной надежде решить задачу, не поддававшуюся усилиям предшественников, и тем снискать себе бессмертие.

**Задание второй тройке:**

Кто автор обозначения числа **π** = 3, 1415…? Он же впервые применил двоеточие для обозначения действия деления. (**Джонс**)

**Игра со зрителями.**

1. Почему в поездках стоп-краны всегда красные, а в самолётах-голубые? (В самолётах нет стоп-кранов)
2. Сколько лет в одном веке?

**Задание третьей тройке.**

Труды этого математика были почти 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 математике нет царской дороги». В мире его книга после Библии, вероятно, издавалась наибольшее число раз и более всего изучалась. Кто этот математик? (**Евклид (**III век до н.э.**)**)



**Игра со зрителями.**

1. Экипаж, запряжённый тройкой лошадей, проехал за один час 15км. С какой скоростью ехала каждая лошадь? (15км/ч)
2. Одно яйцо варят 4 минуты. Сколько минут нужно варить 5 яиц?

**Математический отдых.**

Сосчитай - не ошибись: считаем до 30, вместо чисел, кратных трём, произносим «Ай да я!»

Каждой руке - своё дело: одновременно правой рукой рисуем прямоугольник, а левой – треугольник.

**Финал**

Греческий учёный, родоначальник греческой философии и науки, был знаком с вавилонской астрономией. Платон, знаменитый греческий философ IVв. до н.э. рассказывает, что этот учёный, наблюдая звёзды, упал в колодец, а стоящая рядом женщина посмеялась над ним, сказав «Хочет знать, что делается в небе, а что у него под ногами – не видит». Древнегреческий учёный Прокл приписывает ему следующие открытия того, что диаметр делит круг пополам, о равенстве вертикальных углов, о равенстве углов при основании равнобедренного треугольника и др. Он сделал ряд открытий в области астрономии, установил время равноденствий и солнцестояний. Определил продолжительность года, предсказал, как говорит предание, одно солнечное затмение. Был причислен к группе «семи мудрецов». Кто этот учёный? 

(**Фалес Милетский –** древнегреческий учёный (ок. 625-547 гг. до н.э.).

**Поздравление и награждение победителя.**

Призы

1. Набор чертёжных инструментов
2. Транспортир
3. Общая тетрадь
4. Фломастеры
5. Сладкий приз
6. Циркуль
7. Набор карандашей
8. Дневник
9. Линейка
10. Диск (для компьютера)

**Победитель выбирает на набранное количество очков призы.**

**Предложить победителю суперигру.**

**Игра со зрителями.**

**Задание 1.** Назовитедревний геометрический инструмент, который по утверждению римского поэта Овидия( Iв) был изображён в Древней Греции. (Циркуль)

**Задание 2.** Два путешественника одновременно подошли к реке. У берега была привязана лодка, в которой мог переправиться на другой берег только один человек. Путешественники не умели плавать, но каждому из них удалось переправиться через реку и пойти своей дорогой. Как могло это случиться? (Они подошли к реке с разных сторон)

**Суперигра**

Итак, начинаем суперигру. В суперигре разыгрываются: микрокалькулятор, часы, диск, радиоприёмник, сотовый телефон.

Устанавливаются указатели призов, победитель крутит волчок, выбирает приз.

**Задание суперигры.**

В древности учение об этом математическом понятии было в большом почёте у пифогорийцев. С ним они связывали мысли о порядке и красоте в природе, о созвучных аккордахв музыке, гармонии во Вселенной. Оно применялось и применяется не только в математике, но и архитектуре, искусстве и является условием правильного наглядного и красивого построения или изображения. Современная запись определения этого понятия с помощью математических знаков была введена знаменитым немецким математиком XVII века Готфридоле Вильгельмом Лейбницем. В 19-м предложении VII книги Евклид доказывает основное свойство этого математического понятия. Его использовали для решения разных задач и в древности, и в средние века, легко и быстро с его помощью решаются задачи и в настоящее время. О каком математическом понятии идёт речь? (Пропорция)

**Разрешается назвать две буквы. На обдумывание даётся одна минута.**

**Поздравляем победителя суперигры.**

**Жюри определят победителей среди болельщиков по количеству очков на заработанных жетонах.**

**Дополнительный вопрос (игра со зрителями).**

Каждый сидящий в зале имеет возможность получить приз, если его активность и математические способности отметит жюри. Этот вопрос задали однажды детям при поступлении их в физико-математический класс одной из Московских школ.

**Корова – 2, овца – 2, свинья – 3, собака-3, кошка – 3, утка – 3, кукушка – 4, петух – 8, ослик - ?**

**Замените значок вопроса числом и поясните, что оно означает.** Ответ: 2. (и-э)

**Литература**

Перельман Я.И. Живая математика.

Кордемский Б.А. Математическая смекалка.

Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики.

Математика в школе (научно – теоретический и методический журнал)

Муравей Л.А. Учебное пособие для углубленного изучения математики.