Подготовила учитель математики МБОУ «Лицей №24» г.Гуково

Привальцева Елена Ивановна

Математический вечер:

«И в математике есть своя красота, как в поэзии и живописи».

Вед.1. В тот час ,когда создатель

 Все создавал вокруг,

Он создал математику-

Царицу всех наук.

И игреки, и иксы

Шагают дружно в ряд

И дружною толпой порой нас веселят.

Вед.2. И коль на жизненном пути

 Не повезет, мой друг,

Ты вспомни математику-

 Царицу всех наук.

На рынке и в спортзале

 Нам нужен чисел ряд.

И пусть они тебя развеселят.

Вед.1 Тема нашего вечера: **В математике есть своя красота, как в поэзии и живописи.**

Вед.2 Математика - вовсе не такая «сухая» наука, как думают некоторые.

Вед.1. Предмет «математика» настолько серьёзен, что полезно не упускать случая делать его немного занимательным - писал выдающийся ученый XVII века Блез Паскаль.

Вед.2. Сегодня мы воспользуемся его советом. Я думаю, что это пойдет нам на пользу, ведь мы узнаем много интересного.

Вед.1. В математике издавна существуют шуточные задачи. Решают их люди не только ради развлечения. Иногда такие задачи позволяют проникнуть глубоко в суть правила.

Вед.2. Чтобы сразу настроиться на математический лад решим такую задачу: Доказать, что 1=2.

Может быть, кто-нибудь из присутствующих это может сделать?

Курьез1. Рассмотрим равенство: а2-а2=а2-а2

Левую часть разложим по формуле разности квадратов, а из правой вынесем общий множитель, ***а*** за скобку, получим: (а-а)(а+а)=а(а-а)

Сократим обе части равенства на (а-а), получим:

2а=а

Разделим обе части равенства на ***а***, получим:

2=1.

Вопрос к зрителям: Как такое могло получиться?

Вед.1. А знаете ли вы, сколько в математике загадочных курьезов!

 Вот, например такой:

Курьёз 2. Если мы сделаем грубейшую ошибку и сократим дроби,

 $\frac{26}{65 }и\frac{16}{64} $просто зачеркнув цифру 6 в числителе и

 знаменателе, то получим верный результат!!!

 Проверим: дробь $\frac{26}{65}=\frac{2}{5 } и \frac{16}{64}$=$ \frac{1}{4}$ первую дробь сократили на 13, а вторую дробь сократили на 16. Вот такой курьёз!

Вед.2. А есть ли еще какие-нибудь курьёзы?

Курьёз 3. Конечно, их очень много, я покажу вам еще один, связанный с числом 123456789.

Если это число умножить на число 9, то в результате получиться число, записанное только цифрой 1.

Если его умножить на число18, то получиться число, записанное только цифрой 2.

А если его умножить на 27, Как вы думаете, какой цифрой будет записано полученное произведение? (3)

Вед.1. Да! В математике много удивительного.

Вед.2. Математика дисциплинирует ум, учит логическому мышлению. Ведь решение задач, головоломок, математических ребусов развивает логическое мышление, скорость реакции. Недаром, говорят, что математика-это гимнастика ума.

Вед.1. Так давайте займемся гимнастикой!

Победители и участники конкурсов будут получать жетоны: Победители конкурсов- красного цвета, участники- синего. Самые активные, сообразительные и дисциплинированные участники, смогут обменять свои жетоны на оценки.

Конкурс!: « Живой арифмометр»

От каждого класса нужно по1 человеку.

Задание: Нужно сосчитать, сколько разных фигур на рисунке. Считать нужно так: 1-й круг, 1-й треугольник, 2-й круг, 1-й квадрат и т.д. Победит тот, кто больше посчитает и не ошибется.

Конкурс 2. « Математическая рыбалка.»

Участник, вытаскивает рыбку, на ней указан номер задания.

Задание1 Число 100 записать пятью единицами, применяя знаки арифметических действий.

Задание2. Что является графиком функции $у=\frac{х^{2}-1}{х-1}$

ЗаданиеЗ. Вычислите затратив не более одной минуты $\frac{101∙99∙97∙… ∙5∙3∙1}{1∙3∙5∙… ∙97}$

Задача 4. Назовите 10 математических терминов на букву П.

Задача 5. Расставьте числа, записанные рядом с квадратом, в свободные клетки так, чтобы сумма чисел по любому направлению равнялась числу 21.

**3,4,5,6,8,9.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 |  |  |
|  | 7 |  |
|  | 11 |  |

Конкурс 3. « Борьба за число».

Вывешиваются два одинаковых плаката, на которых изображены все числа от 1 до 25 в разном порядке. Кто быстрее покажет по порядку все числа от 1 до 25, тот и побеждает.

Конкурс 4. « Конкурс поэтов»

От каждого класса приглашаются по 3 человека. Участникам дается условие одной и той же задачи. Но они должны ее не только решить, но и переложить ее условие в стихи.

Задача. Два отца и два сына разделили между собой два апельсина так, что каждому досталось по одному. Как это могло случиться?

Конкурс 5. Пока наши поэты готовятся- викторина.

1. Часы бьют через 1с. За сколько времени они пробьют 10 ударов. (9секунд)
2. Идут по дороге утки: Две позади одной утки, две впереди одной утки и одна посредине. Сколько уток идет по дороге? (Зутки)
3. Четверо играли в домино 4 часа. Сколько времени играл каждый? (4 часа)
4. Если дома на улице пронумеровать от 1 до 50, то сколько раз встретится цифра 4? (15раз)
5. Что больше сумма чисел или произведение чисел от 0 до 99 включительно. (сумма)
6. У мальчика столько же сестер, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько в этой семье братьев и сестер? (4брата и 3 сестры)
7. Какой знак нужно поставить между нулем и единицей, чтобы получилось число больше 0, но меньше 1 ? (запятую)
8. На какое число нужно разделить 2, чтобы получилось 8 (1/4)
9. Вычислите сумму наибольших однозначного, двузначного и трехзначного чисел? (9+99+999=1107)
10. 1кг мяса варят 1час. Сколько нужно времени, чтобы сварить 4кг мяса?
11. Разделите 100 на половину. Сколько у вас получится?

Подведение итога конкурса поэтов.

Конкурс 6. « Сладкий конкурс»

Необходимо угадать, сколько конфет-горошин находится в стакане. Победитель получает сладкий приз.

Конкурс 7. « Самый лучший Счетовод»

На классной доске или на листе бумаги записан столбик чисел: 1000

 30

1000

40

1000

20

1000

 10

Все числа закрыты бумагой. Ведущий открывает столбик число за числом, а участники команд быстро суммируют их устно, а потом называют ответ. (4100)

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГА ВЕЧЕРА. ВЫЯВЛЕНИЕ САМЫХ АКТИВНЫХ УЧАСТНИКОВ.

Вед1. Математика повсюду Вед2 .Если хочешь строить мост Глазом только поведешь. Управлять движеньем звезд,

И примеров сразу уйму Управлять машиной в поле

Ты вокруг себя найдешь. Иль вести машину ввысь,

 Хорошо работай в школе Добросовестно учись.

Спасибо за внимание.