Годовой индивидуальный проект

по математике:

«Математические курьёзы**»**

Автор проекта: ученица 6 класса Калистратова Василина Руководитель проекта: учитель математики Шутова Марина Вячеславовна

- **Цель:** Повысить у слушателей интерес к математике.
- Задачи:
- 1.Узнать, есть ли в математике различные курьёзы, задачи и выражения не подчиняющиеся правилам.
- 2. Познакомиться с разнообразием математических курьёзов.
- 3.Поделиться знаниями с окружающими.
- Гипотеза: Не всё в математике подчиняется строгим законам и правилам и у многих правил бывают исключения.

Курьёз

- Курьез, связанный со свойствами числа 12345679.
- Если его умножить на девять, то в результате получиться число, 111111111, если умножить на 18, то получиться число, 22222222, а если умножить на 27, то получиться число, 333333333

Загадочный курьёз

- Есть числа с весьма интересными свойствами.
- Если, например, число 12 записать наоборот 21, то квадрат вновь образованного числа окажется квадратом числа, также записанного наоборот: 12² = 144, 21² = 441.
- Есть и другие числа с таким свойством.
- Например: 13, 102, 112, 221, 331 и другие. Можно строго доказать, что таких «обращенных квадратов» бесконечное множество.

Магический курьёз

- Еще очень интересный математический курьез можно увидеть: Если поменять местами цифры в числах получим верные равенства:
- **42**+35=53+24,
- **■** 63·48=84·36,
- **41-32=23-14.**

Математическая шутка

- Как доказать что ученики не чего не делают?
- Доказательство :
- 1. По ночам занятий нет ,значит половина суток свободна .Остаётся :365-182=183 дня
- 2. В школе ученики занимают половину дня ,значит, половина дня свободна (четвертая часть суток) может быть свободна .Остаётся :183-183/4=137дней
- 3.В году 52 воскресенья. Из них на каникулы
- приходится 15 дней , таким образом выходных в учебном году 52-15 =37 дней .Итого остаётся : 137-37=100 дней
- 4. Если ещё каникулы : Зимние:10 дней ; Осенние :5 дней; Весенние :7 дней ; Летние :78 дней .Всего: 10+5+7+78 =100 дней
- 5.Итог школьники заняты в году: 100-100=0
- Когда же учатся школьники?
- Где ошибка в рассуждении ?

Учитель математики

В школе заболела преподавательница русского языка и поставили на замену математика, приходит он на урок к ученикам.

Математик: Какая тема последнего

задания?

Ученики: Падежи.

Математик: Повторяем падежи:

Именительный: кто, что. Родительный: кого, чего.

Дательный: кому, ...?

(пишет на доске)

кто/что кого/чего кому/? Математик: А дальше кто знает?

Ученики: Не помним (прикалываются).

Математик: Тогда выведем.

Пусть неизвестное слово X, тогда:

кто/что кого/чего кому/Х

составляем пропорцию:

кого/чего = кому/Х

(го) сокращается, получаем:

ко/че = кому/Х

аналогично сокращаем (ко), получаем:

1/4e = My/X

Перемножим:

1 * X = 4e * My

Получаем:

X = 4emy

Вот так, человек, знающий математику преодолеет любые трудности!

Заключение

- В наше время математическое мышление нашло применение в разнообразных аспектах человеческой деятельности: математические и статистические формулы используются в политических исследованиях, в датировании и определении подлинности древних артефактов, анализе загруженности транспортных магистралей и даже в формировании стратегии обеспечения устойчивого урожая в агропромышленной сфере.
- И хотя математика по-прежнему кажется многим не только серьёзной, но даже скучной наукой, иногда и в ней проскальзывает озорная улыбка.

CHACNOO 3A BHNNAHNE