



- **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 получится число, 11111111, если умножить на 18, то получится число, 22222222, а если умножить на 27, то получится число, 33333333

# 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:  $12^2 = 144$ ,  $21^2 = 441$ .
- 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 курьёз можно увидеть: Если поменять местами цифры в числах получим верные равенства:
- $42+35=53+24,$
- $63\cdot 48=84\cdot 36,$
- $41-32=23-14.$

# 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 : $183-183/4=137$  дней
- 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/ $X$

составляем пропорцию:

кого/чего = кому/ $X$

(го) сокращается, получаем:

ко/че = кому/ $X$

аналогично сокращаем (ко), получаем:

$1/че = му/X$

Перемножим:

$1 * X = че * му$

Получаем:

$X = чему$

**Вот так, человек, знающий математику преодолет 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.



**спасибо за внимание**