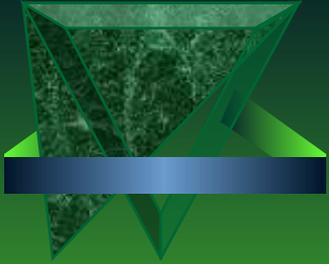


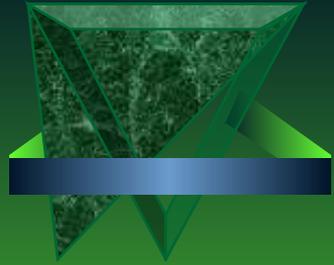


Магия чисел



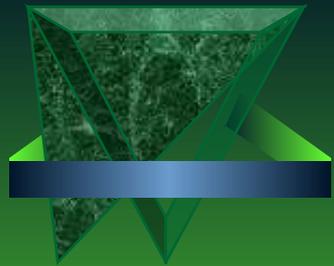
Наша цель:

Правильно расставить числа в Магическом квадрате. Так чтобы сумма по диагонали, по вертикали, и т.д. была одинаковая .



Правило для построения магического квадрата.

- **Надо взять квадрат $4*4$ и вписать в него числа от 1 до 16 по порядку. Затем надо поменять местами числа, стоящие в противоположных углах квадрата. А затем поменять местами числа, стоящие в противоположных углах центрального квадрата.**

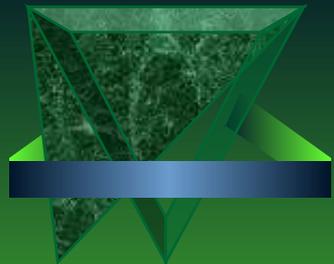


Построение магического квадрата:

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

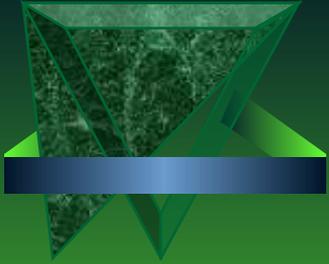
16	2	3	13
5	6	7	8
9	10	11	12
4	14	15	1

16	2	3	13
5	11	10	8
9	7	6	12
4	14	15	1



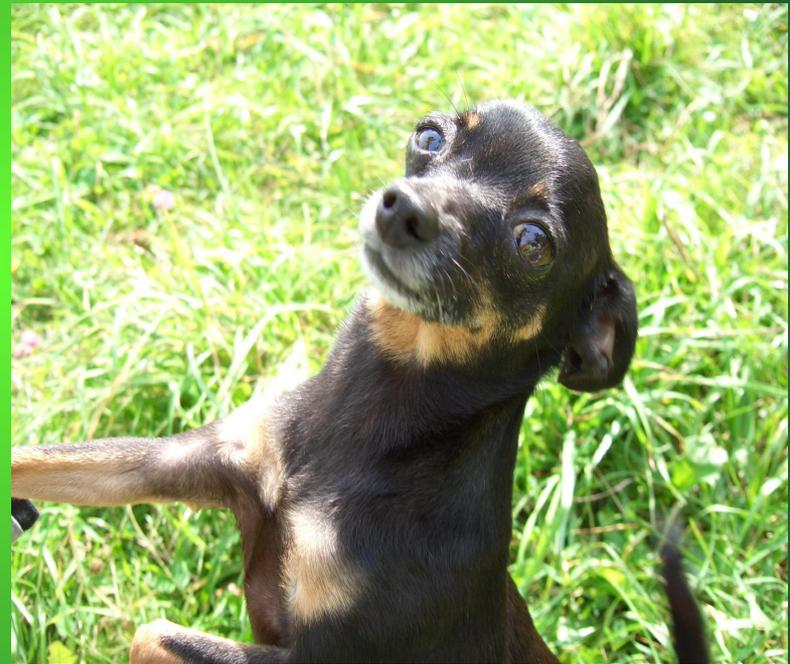
Магический квадрат.

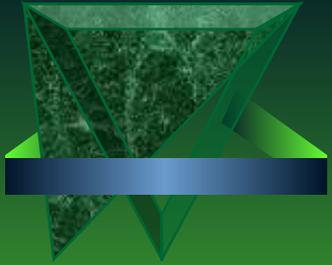
16	3	2	13
5	11	10	8
9	7	6	12
4	15	14	1



Под счёт данных:

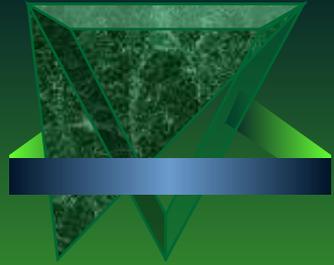
- $16+3+2+13=34$
- $5+11+10+8=34$
- $9+7+6+12=34$
- $4+15+14+1=34$
- $16+5+9+4=34$
- $3+11+7+15=34$
- $2+10+6+14=34$
- $13+8+12+1=34$
- $16+11+6+1=34$





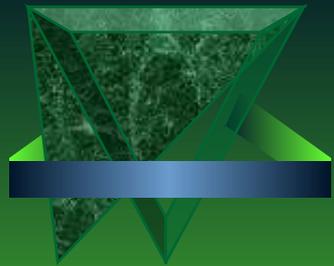
Вывод:

- Для того чтобы правильно составить Магический квадрат не используя для этого всевозможные варианты нужны хорошие математические знания. Не зря говорят- *Математика царица наук.*



Немного из истории:

- Первая мысль о создании «Магического квадрата» пришла в голову Альбрехту Дюреру. В *1514* году он создал первую гравюру на меди. Средние числа в нижней его строке изображают год создания этой гравюры.



Над презентацией работали:

□ Надежкина
Анастасия
и
Валентино
ва Ксения.
Ученицы 5
А класса.

