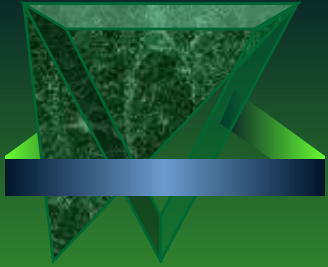


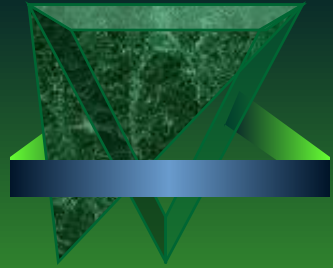


Магия чисел



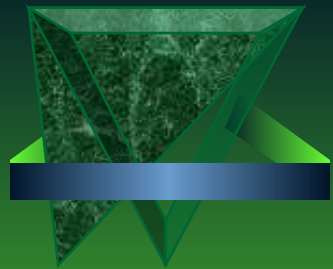
Наша цель:

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.**

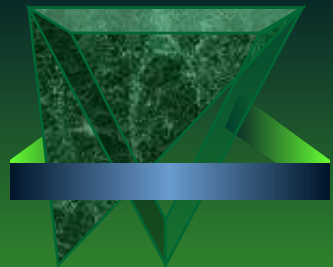


Построение магического квадрата:

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

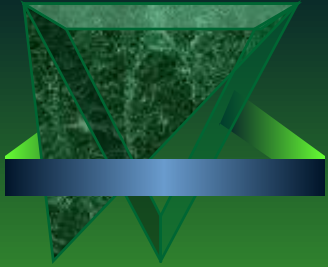
| | | | |
|----|----|----|----|
| 16 | 2 | 3 | 13 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 4 | 14 | 15 | 1 |

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



Магический квадрат.

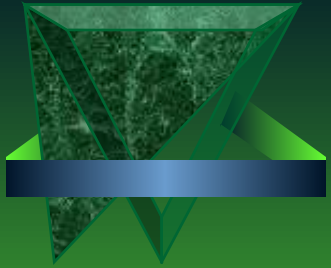
| | | | |
|----|----|----|----|
| 16 | 3 | 2 | 13 |
| 5 | 11 | 10 | 8 |
| 9 | 7 | 6 | 12 |
| 4 | 15 | 14 | 1 |



Под счёт данных:

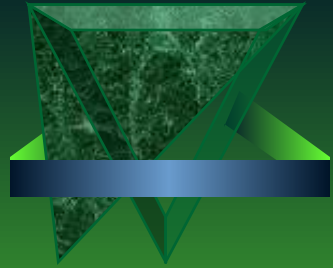
- $16+3+2+13=34$
- $5+11+10+8=34$
- $9+7+6+12=34$
- $4+15+14+1=34$
- $16+5+9+4=34$
- $3+11+7+15=34$
- $2+10+6+14=34$
- $13+8+12+1=34$
- $16+11+6+1=34$





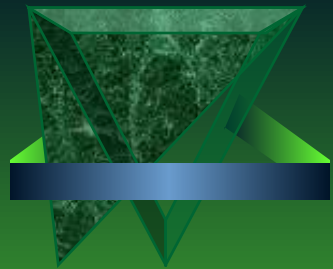
Вывод:

- 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.

