

## Занятие 22. Спойлер

### Магические квадраты

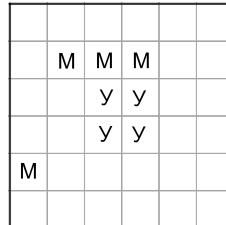
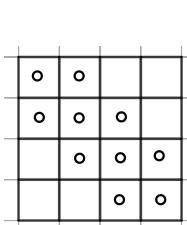
Магический квадрат — это таблица  $3 \times 3$ , которая так заполнена числами, что суммы чисел во всех строках, столбцах и двух диагоналях одинаковые.

1. Костя составил магический квадрат из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**. Чему равна сумма чисел в каждой строке?
2. Составьте магический квадрат  $3 \times 3$  из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**.
3. Составьте магический квадрат из чисел: а) **2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10**; б) **5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45**; в) **3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83**.
4. Можно ли составить магический квадрат из чисел:
  - а) **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10**;
  - б) **2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16**;
  - в) **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17**?

5. а) Баба-Яга составила магический квадрат из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9** и предложила Ивану-царевичу угадать число в центральной клетке. За правильный ответ пообещала в подарок скатерть-самобранку. Но за ошибку — голову с плеч. Посоветуйте Ивану, какое число назвать (или лучше промолчать)? б) Может ли **1** располагаться в углу квадрата?

### Разные задачи

6. В квадрате  $4 \times 4$  отметили **10** клеток (см. левый рисунок). Разрежьте квадрат на четыре одинаковые по форме и размеру части так, чтобы они содержали соответственно **1, 2, 3** и **4** отмеченные клетки.



7. Разрежьте квадрат на правом рисунке на четыре одинаковые по форме и размеру части так, чтобы в каждой было по одной букве У и по одной букве М.
8. **48** кузнецов должны подковать **60** лошадей. Каждый кузнец тратит на одну подкову **5** минут. Какое наименьшее время они потратят на работу? Учтите, что лошадь не может стоять на двух ногах!

## Занятие 22. Спойлер

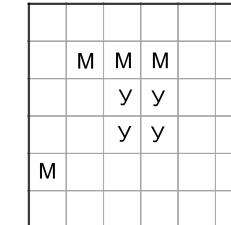
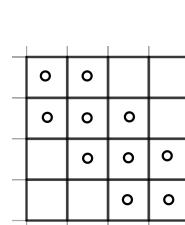
### Магические квадраты

Магический квадрат — это таблица  $3 \times 3$ , которая так заполнена числами, что суммы чисел во всех строках, столбцах и двух диагоналях одинаковые.

1. Костя составил магический квадрат из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**. Чему равна сумма чисел в каждой строке?
2. Составьте магический квадрат  $3 \times 3$  из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**.
3. Составьте магический квадрат из чисел: а) **2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10**; б) **5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45**; в) **3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83**.
4. Можно ли составить магический квадрат из чисел:
  - а) **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10**;
  - б) **2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16**;
  - в) **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17**?
5. а) Баба-Яга составила магический квадрат из чисел **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9** и предложила Ивану-царевичу угадать число в центральной клетке. За правильный ответ пообещала в подарок скатерть-самобранку. Но за ошибку — голову с плеч. Посоветуйте Ивану, какое число назвать (или лучше промолчать)? б) Может ли **1** располагаться в углу квадрата?

### Разные задачи

6. В квадрате  $4 \times 4$  отметили **10** клеток (см. левый рисунок). Разрежьте квадрат на четыре одинаковые по форме и размеру части так, чтобы они содержали соответственно **1, 2, 3** и **4** отмеченные клетки.



7. Разрежьте квадрат на правом рисунке на четыре одинаковые по форме и размеру части так, чтобы в каждой было по одной букве У и по одной букве М.
8. **48** кузнецов должны подковать **60** лошадей. Каждый кузнец тратит на одну подкову **5** минут. Какое наименьшее время они потратят на работу? Учтите, что лошадь не может стоять на двух ногах!