

Число перестановок: $xy = xz$

w z y x

x \ y	2	3	4
1	1	5	6
5	5	5	5
6	6	6	6

x \ y	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

x \ y	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

x \ z	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

$x=0, y=0, xy=0$ 7 раз

$xy=0; xz=0$
 Для $x=0$: $4 \times 7 \times 7$ раз
 Для $x=2$: 7×7 раз
 Для $x=3$: 7×7 раз
 Для $x=4$: 7×7 раз

$xy=0, xz=0$
 Для $x=1$: $4 \times 4 + 3 \cdot 1$
 Для $x=5$: $4 \times 4 + 3 \cdot 3$
 Для $x=6$: $4 \times 4 + 3 \cdot 3$

$4 \cdot 7 \cdot 7$

$4 \cdot 4 + 3$ $4 \cdot 4 + 3 \cdot 3$ $4 \cdot 4 + 3 \cdot 3$

Сумма: $\frac{4 \cdot 7 \cdot 7}{196} + \frac{4 \cdot 4 + 3}{19} + \frac{4 \cdot 4 + 3 \cdot 3}{25} + \frac{4 \cdot 4 + 3 \cdot 3}{25} = 265$

● $Xy = Zw$

x \ y	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

z \ w	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

- 0 соответствует: $x^y \cdot z^w$, где 40 - количество нулей
- 1 соответствует: $1 \cdot 1$
- 5 соответствует: $4 \cdot 4$, где 4 - кол-во пятрок
- 6 соответствует: $4 \cdot 4$, где 4 - кол-во шестрок

$$40 \cdot 40 + 1 \cdot 1 + 4 \cdot 4 + 4 \cdot 4 = 1633$$

7) $xy = yw$

x \ y	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

y \ w	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	5	6	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	5	5	5	0	0
6	0	0	6	6	6	0	0

1) Подсчет нулей

Для $y=0$: $\sum_{x \neq 7} x^x$, где 7 - кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=1$: $\sum_{x \neq 4} x^x$, где 4 и 4 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=2$: $\sum_{x \neq 7} x^x$, где 4 и 7 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=3$: $\sum_{x \neq 7} x^x$, где 4 и 7 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=4$: $\sum_{x \neq 7} x^x$, где 4 и 7 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=5$: $\sum_{x \neq 4} x^x$, где 7 и 4 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

$y=6$: $\sum_{x \neq 4} x^x$, где 7 и 4 кол-во нулей в столбце таблицы x и y

2) Подсчет единиц: Нет совпадений для одинак. y

3) Подсчет пятёрок: Нет совпадений для одинак. y

4) Подсчет шестёрок: Нет совпадений для одинак. y