

Сколько нечётных четырёхзначных чисел можно составить из цифр 0,1,2,3,4,5,6,7, если любую из них в каждом числе можно использовать не более одного раза?

4	6	7	4
---	---	---	---

? 6 0 1 (5 вариантов)

? 6 4 1 (4 варианта)



- 1) чисел всего и чётных и нечётных и несуществующих, где любую цифру не более одного раза $8*7*6*5=1680$
- 2) чисел начинающихся на 0 - чётных и нечётных и несуществующих, где любую цифру не более одного раза $1*7*6*5=210$
- 3) числа заканчивающиеся на 0-, где любую цифру не более одного $5*6*7*1=210$
- 4) числа заканчивающиеся на 2 и не начинающиеся на 0, где любую цифру не более одного $6*6*5*1=180$
- 5) числа заканчивающиеся на 4 и не начинающиеся на 0, где любую цифру не более одного $6*6*5*1=180$
- 6) числа заканчивающиеся на 6 и не начинающиеся на 0, где любую цифру не более одного $6*6*5*1=180$

$$1680 - 210 - 210 - 3*180=720$$

количество нечётных чисел, где любую цифру не более одного раза $5*6*7*4=840$

начинающиеся с нуля - все вместе, где любую цифру не более одного раза $1*7*6*5=210$

чётные числа начинающиеся с нуля, где любую цифру не более одного раза $1*5*6*3=90$

нечётных чисел начинающихся с нуля, где любую цифру не более одного раза $210-90=1*5*6*4=120$

$$840-210=720$$

ОТВЕТ : 720