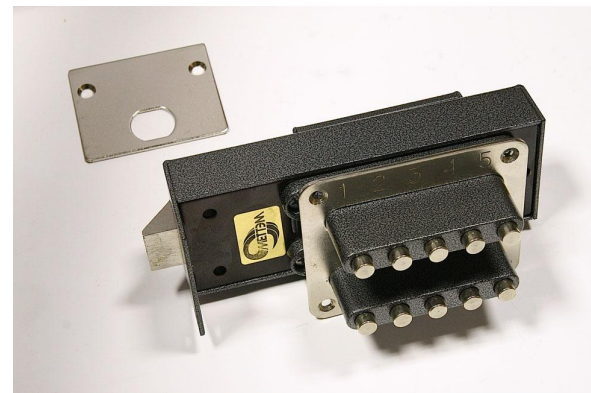


Дан кодовый замок от подъезда, имеющий 10 кнопок-цифр, длина кода от подъезда 10 цифр неповторяющихся. Сколько вариантов надо перебрать, чтобы в худшем случае открыть замок



кнопки нажимаются одновременно (какие-то из 10-и), тогда у каждой кнопки есть 2 варианта - нажать/не нажать

ячейки - сами кнопки

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1-ая ячейка - 1-ое нажатие (10 вариантов)
 2-ая ячейка - 2-ое нажатие (9 вариантов)
 3-ая ячейка - 3-ое нажатие (8 вариантов)

7кнопка	5кнопка	1кнопка
5кнопка	7кнопка	7кнопка
1кнопка	1кнопка	5кнопка

$10! = 3628800$

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$2^{10} = 1024$

Дан кодовый замок от подъезда, имеющий 10 кнопок-цифр, длина кода от подъезда 3 цифр неповторяющихся. Сколько вариантов надо перебрать, чтобы в худшем случае открыть замок

10	9	8
----	---	---

1-ая ячейка - 1-ое нажатие (10 вариантов)
 2-ая ячейка - 2-ое нажатие (9 вариантов)
 3-ая ячейка - 3-ое нажатие (8 вариантов)

$10 * 9 * 8 = 720$

5канд	4канд	3канд	2канд	1канд
-------	-------	-------	-------	-------

$5! = 120$