
Comptant permutacions

P38305_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2023, concurs classificatori (2023-02-25)

Considereu totes les permutacions de $\{1, \dots, n\}$ ordenades lexicogràficament. És a dir, en ordre alfabètic, si imaginem que un 1 és una a, un 2 és una b, etc. Per exemple, les $3! = 6$ permutacions per a $n = 3$ són, en ordre, 123, 132, 213, 231, 312 i 321.

Donades dues permutacions p_1 i p_2 , amb $p_1 \leq p_2$, digueu quantes permutacions p hi ha tals que $p_1 \leq p \leq p_2$.

Entrada

L'entrada conté diversos casos, cadascun amb una línia amb una n entre 1 i 18, seguida d'una línia amb p_1 , seguida d'una línia amb p_2 . Tant p_1 com p_2 són permutacions de $\{1, \dots, n\}$, i es compleix $p_1 \leq p_2$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu el nombre de permutacions entre p_1 i p_2 .

Exemple d'entrada

```
3
1 3 2
3 1 2
2
2 1
2 1
5
2 5 3 1 4
4 1 5 3 2
18
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
```

Exemple de sortida

```
4
1
34
6402373705728000
```

Informació del problema

Autor : Xavier Povill

Generació : 2024-04-30 20:45:39

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>