

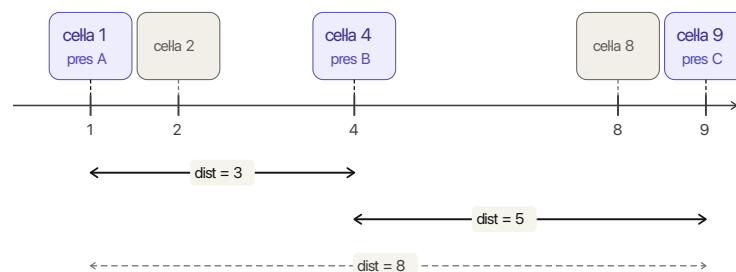
Presos agressius

P35444_ca

Tenim un corredor de presó amb N cel·les situades en posicions diferents d'una recta numèrica. Volem col·locar-hi K presos agressius, cadascun en una cel·la diferent.

Com que els presos es barallen si estan massa a prop, el director de la presó vol que la distància mínima entre qualsevol parell de presos sigui la màxima possible per garantir la tranquil·litat al corredor.

Per exemple, per $N = 5$ cel·les situades en les posicions 1 2 4 8 9, si el director vol col·locar-hi 3 presos, la màxima distància mínima possible entre qualsevol parell de presos és 3, que es pot aconseguir col·locant els presos en les cel·les 1, 4 i 9:



Escriviu un programa que, donades les posicions de les cel·les i el nombre de presos, determini la màxima distància mínima possible entre qualsevol parell de presos col·locats en diferents cel·les.

Entrada

Hi ha diversos casos de prova. Cada cas de prova consisteix en dos enters N i K tal que $2 \leq K \leq N$ seguits de N enters $p_1, p_2, \dots, p_N$, on p_i és la posició de la i -èssima cel·la a la recta.

Sortida

Per cada cas de prova, imprimiu la màxima distància mínima possible entre qualsevol parell de presos col·locats a les cel·les.

Exemple d'entrada 1

```
5 3    1 2 4 8 9
5 3    8 9 4 1 2
2 2    1 2
2 2    1 1
```

Exemple de sortida 1

```
3
3
1
0
```

Exemple d'entrada 2

```
6 4      1 3 5 7 9 11
4 2      10 20 30 40
2 2      1000000000 -1000000000
5 3
      0 1000000000 2000000000
      3000000000 4000000000
```

Exemple de sortida 2

```
2
30
1100000000
2000000000
```

Informació del problema

Autoria: Jordi Petit

Generació: 2026-06-02T15:42:13.990Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.
<https://jutge.org>