

Dinamit

Bájtország királya hintóján kirándulni szeretne egy dimbes-dombos területen. Az i . sor j . oszlopában $t_{i,j}$ magasságú domb található. A bal felső sarokból indul és a jobb alsóba szeretne érkezni jobbra és lefelé lépésekkel. A király kényelmetlensége megegyezik a meglátogatott mezők (beleértve az elsőt és utolsót is) dombjainak magasság összegével. Te vagy a királyi ügyengető szakosztály dinamit felelőse. Ha az i . sor j . oszlopában felrobbantasz egy dinamitot, akkor az ott lévő domb fele akkorává (kettővel osztás hányadosa) zsugorodik. Egy cellában többször is robbanthatsz. Mielőtt megérkezne a király a bal felső sarokba, tetszőleges mezőkben felrobbanthatsz összesen legfeljebb K dinamitot

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy minimálisan mekkora kényelmetlenséget kell a királynak eltűnnie!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a terület sorai és oszlopai száma ($1 \leq N, M \leq 40$), valamint a dinamitok száma ($0 \leq K \leq 80$) szerepel. A következő N sorban soronként M domb magassága van ($0 \leq t_{i,j} \leq 1\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első és egyetlen sorában a király minimális kényelmetlensége álljon!

Példa

Bemenet

```
5 5 5
1 4 2 6 9
2 4 7 6 3
9 8 2 4 1
3 5 8 1 2
7 7 8 1 8
```

Kimenet

16

A példában az optimális útvonalon eredetileg sorban az 1; 4; 2; 7; 2; 4; 1; 1; 8 magasságú dombok voltak, a robbantások után összesen $1+2+2+3+2+2+1+1+2=16$ kényelmetlenség lesz.

Korlátok

Időlimit: 0.4 mp.

Memórialimit: 64 MiB

Pontozás

A pontok 20%-át érő tesztekben $K=0$.

A pontok további 10%-át érő tesztekben $t_{i,j} \leq 100$, ha $j=1$ vagy $i=N$, egyébként $t_{i,j} \leq 10^6$.

A pontok további 20%-át érő tesztesetekben $N, M \leq 10$.

A pontok további 10%-át érő tesztekben $N, M, K \leq 20$.