

## Olümpiaad

2 sek / 30 sek

256 MB

Kaks naaberlinna saadavad igal aastal  $K$  võistlejat võistlusele, kus nad võistlevad  $K$  alal. Iga võistleja võistleb kõigil aladel. Võistkonna skoor ühel konkreetsel alal on suurim skoor, mille ükskõik milline selle võistkonna võistlejatest sel alal saavutab. Võistkonna koguskoor on kõigi alade skooride summa. Olgu näiteks  $K = 3$  ja võistlejad saavad skoorid  $(4, 5, 3)$ ,  $(7, 3, 6)$  ja  $(3, 4, 5)$ , siis on võistkonna skoorideks kõigil aladel  $(7, 5, 6)$  ja võistkonna kogutulemus on 18.

Kummalgi linnal on hulk võistlejaid, keda nad saavad võistlusele saata. Linnad vaidlevad aga mitte ainult selle üle, kummal linnal on parim võistkond, vaid ka selle üle, kummal linnal on  $C$ -s parim võistkond, kus  $C$  on täisarv ja  $C = 1$  vastab parimale võistkonnale,  $C = 2$  vastab paremuselt teisele võistkonnale jne.

Sinu ülesandeks on leida, mis on ühe linna paremuselt  $C$ -nda võistkonna oodatav skoor, arvestades kõiki võimalikke  $K$ -liikmelisi võistkondi, mida on võimalik võistlusele saata. Kaks võistkonda loetakse erinevateks, kui neis on vähemalt üks erinev võistleja.

**Sisend.** Esimesel real on täisarvud  $N$ ,  $K$  ja  $C$ , kus  $N$  on võimalike võistlejate koguarv,  $K$  ( $K \leq N$ ) on võistkonna suurus ning  $C$  on järjenumbr, mitmenda võistkonna skoori vaja on ( $C$  ei ole suurem võimalikust  $K$ -liikmeliste meeskondade arvust).

Igaühel järgmisest  $N$  reast on  $K$  mittenegatiivset täisarvu, mis tähistavad võistlejate oodatavaid skooore  $K$  alal. Ükski skoor pole suurem kui  $10^6$ .

**Väljund.** Ainsale reale kirjuta paremuselt  $C$ -nda võistkonna skoor.

Näide. Sisend	Väljund
5 4 4	24
7 0 4 9	
3 0 8 4	
1 1 3 7	
5 1 3 4	
4 2 2 9	

Võimalikke võistkondi on 5 ja nende skoorid on vastavalt 26, 26, 25, 24 ja 22 punkti, seega paremuselt 4.-s skoor on 24.

**Hindamine.** Alamülesanded vastavad järgmistele tingimustele:

1. (13 punkti)  $1 \leq N \leq 500$ ,  $1 \leq K \leq 2$ ,  $1 \leq C \leq 2000$ .
2. (31 punkti)  $1 \leq N \leq 40$ ,  $1 \leq K \leq 6$ ,  $1 \leq C \leq 2000$ .
3. (24 punkti)  $1 \leq N \leq 500$ ,  $1 \leq K \leq 6$ ,  $1 \leq C \leq 2000$ , ükski skoor pole suurem kui 10.
4. (32 punkti)  $1 \leq N \leq 500$ ,  $1 \leq K \leq 6$ ,  $1 \leq C \leq 2000$ .