

## Utazásszervezés

Egy turisztikai hivatal, amely  $N$  idegenvezetőt foglalkoztat, a  $K$  napos szezon bármely napján kész indítani  $M$  napos utazásokat (utolsót a  $K-M+1$ . napon). Minden csoportot egy idegenvezető kísér el, aki az  $M$  napos utazás első és utolsó napján is foglalt.  $C$  csoport igénylése érkezik. Mind-egyik csoport megjelöli, hogy a szezon melyik napján szeretne indulni.

Készíts programot, amely megadja, hogy maximum hány igényt tud kielégíteni a hivatal!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az idegenvezetők száma ( $1 \leq N \leq 10$ ), a szezon hossza ( $1 \leq K \leq 20\,000$ ), az utazások hossza ( $1 \leq M \leq 10$ ) és az igények száma ( $1 \leq C \leq 10\,000$ ) van. A következő sorban az egyes igények első napjának sorszáma szerepel ( $1 \leq I_i \leq K-M+1$ ), növekvő sorrendben.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a kielégíthető igények maximális számát kell írni!

### Példa

Bemenet

2 10 4 6  
1 2 2 5 6 7

Kimenet

4

### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB