

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 ($1 \leq I_{g_i} \leq K-M+1$), 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