

Háziorvosok

Egy út mentén V város található. A városokban M háziorvosi állást hirdettek meg, amelyre N orvos jelentkezett. Senki sem szeretne a lakhelyétől K kilométernél távolabb dolgozni.

Írj programot, amely megadja a betölthető állások maximális számát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a városok ($1 \leq V \leq 100\,000$), az állások ($1 \leq M \leq 100\,000$) és a jelentkezők száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) van. A második sorban az egyes városok első várostól vett távolsága van ($1 \leq L_i \leq 1\,000\,000$), növekvő sorrendben, az első biztosan 0. A harmadik sorban a meghirdetett állások helyének város sorszámai vannak ($1 \leq A_i \leq V$), növekvő sorrendben. A negyedik sorban az egyes jelentkezők lakhelyének város sorszámai találhatók ($1 \leq L_{a_i} \leq V$). Az ötödik sorban a K távolság van ($0 \leq K \leq 1000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a betölthető állások maximális számát kell írni!

Példák

bemenet

```
8 4 5
0 4 6 8 10 12 14 20
2 3 6 10
1 4 5 5 7
4
```

kimenet

3

Magyarázat: a 8. városban levő állást nem lehet betölteni 4 kilométeren belülről.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.