

## 11678 – Kártya Cserebere

Alíz és Betti Pok'mon kártyákat gyűjtenek. A kártyák egy játékhoz tartoznak, ami a történelem egyik legnépszerűbb videojáték harcrendszerét imitálja, de Alíz és Betti túl fiatalok ahhoz, hogy ténylegesen játszanak a játékkal és csak maguk a kártyák érdeklik őket. Az egyszerűség kedvéért, tételezzük fel, hogy minden egyes kártyának van egy egyedi azonosítója, egy egészszám.

Mindkét lánynak van egy pakli kártyája, és mint a legtöbb lány az ő korukban, szeretnének csereberélni a kártyák közül, amilyük van. Magától értetődően nem érdeklik őket az egyforma kártyák, amivel mindkettejük rendelkezik, és nem szeretnének olyat kapni a csere során, amilyenük már van. A kártyák egy egyszerű művelet során cserélődnek: Alíz ad Bettinek  $N$  különböző kártyát és visszakap  $N$  különböző kártyát. A lányok azt szeretnék tudni, hogy mi az a maximális számú kártya, amit el tudnak cserélni. Például, ha Alíz kártyái a  $\{1, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 8, 9, 15\}$  számú kártyák, Betti kártyái a  $\{2, 2, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 11\}$  számú kártyák, a legtöbb kártya, amit el tudnak cserélni 4.

Írj programot, ami megkapva a 2 pakli kártyát, amivel Alíz és Betti rendelkezik, meghatározza a maximum számát az elcserélhető kártyáknak.

### Bemenet

A bemenet számos tesztet tartalmaz. Az első sora egy tesztetnek 2 egészszám  $A$  és  $B$  szóközzel elválasztva egymástól, jelezve külön-külön Alíz és Betti kártyáinak számát ( $1 \leq A \leq 104$  és  $1 \leq B \leq 104$ ). A második sor  $A$  db egészszámot ( $X_i$ ) tartalmaz szóközzel elválasztva, melyek közül mindegyik Alíz egyik kártyáját jelöli ( $1 \leq X_i \leq 105$ ). A harmadik sor  $B$  db egészszámot ( $Y_i$ ) tartalmaz szóközzel elválasztva, melyek közül mindegyik Betti egyik kártyáját jelöli ( $1 \leq Y_i \leq 105$ ). Alíz és Betti kártyái növekvő sorrendben vannak felsorolva. A bemenet végét egy két nullát tartalmazó sor jelöli, melyek szóközzel vannak egymástól elválasztva.

### Kimenet

Minden tesztetere a programodnak egy sort kellene kiadnia, amely egy egészszámot tartalmaz, az Alíz és Betti által elcserélhető legtöbb kártya számát.

### Példa bemenet

```
1 1
1000 1000
3 4
1 3 5
2 4 6 8
10 9
1 1 2 3 5 7 8 8 9 15
2 2 2 3 4 6 10 11 11
0 0
```

### Példa kimenet

```
0
3
4
```