

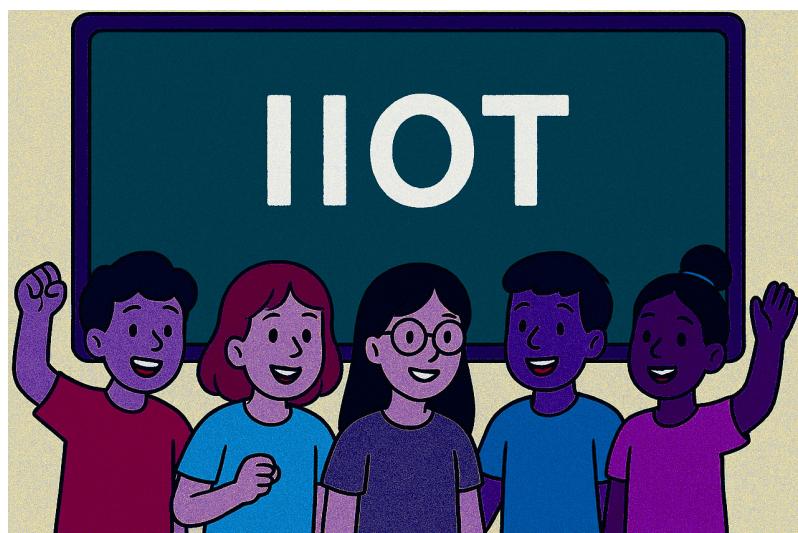


Csapatok (teams-pp)

Egy osztály izgalmas hírt kapott: meghívták őket az *ILOT Challenge*-re!

A résztvételnek csak egy szabálya van: minden csapatnak négy tagból kell állnia, és minden csapatban legalább egy fiúnak és egy lánynak kell lennie – mert a vegyes csapatok hozzák létre a legjobb találmanyokat!

Az osztályban *A* fiú és *B* lány van. Legfeljebb hány négytagú csapatot tud az osztály a versenyre küldeni?



1. ábra. Az osztály diákjai.

Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok között találhatsz `teams.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemenet két sorból áll:

- ez első sor egy *A* egész számot tartalmaz – a fiúk számát,
- a második sor egy *B* egész számot tartalmaz – a lányok számát.

Kimenet

A kimenet egy *T* egész szám, ami a versenyre küldhető csapatok maximális száma.

Korlátok

- $0 \leq A, B \leq 1\,000\,000$.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.



- **1. Részfeladat** (5 pont) $B \leq 10$, és garantált, hogy az osztályban **pontosan egy** fiú van. ($A = 1$).



- **2. Részfeladat** (10 pont) $A = B \leq 100$. Vagyis az osztályban ugyanannyi lány és fiú van.



- **3. Részfeladat** (18 pont) $A, B \leq 10$.



- **4. Részfeladat** (28 pont) $A, B \leq 1000$.



- **5. Részfeladat** (39 pont) Nincsenek további megkötések.



Példák

input	output
2 20	2
11 11	5

Magyarázat

Az **első példában** 2 csapatot lehet kialakítani, amelyek mindegyike 1 fiúból és 3 lányból áll. Bebizonyítható, hogy 3 csapat küldése már nem lehetséges.

A **második példában** 5 csapatot lehet kialakítani – például: 2 csapatot, amelyekben 1 fiú és 3 lány van, 2 csapatot, amelyekben 3 fiú és 1 lány van, és 1 csapatot, amelyben 2 fiú és 2 lány van. Belátható, hogy több csapatot nem lehet küldeni.