

Foci statisztikák

Feri nagy focirajongó és különösen érdekli a labdarúgás története. Van egy hatalmas adatbázisa a történelem folyamán lejátszott focimeccsekről, melyet folyamatosan bővít régi és új eredményekkel. Minden mérkőzésről a következő adatokra kíváncsi: a végeredmény (azaz a csapatok által szerzett gólok száma), továbbá a kapura tartó lövések és a kivédett lövések száma.

Sajnos gyakran előfordul, hogy a fenti adatok közül nem mindegyik áll rendelkezésre. Azonban könnyen látható, hogy bizonyos adatok egyértelműen következnek a többiből: például, ha ismert egy csapat kapura tartó lövéseinek és góljainak a száma, abból egyértelműen következik az ellenfél kapusa által kivédett lövések száma.

Írj programot, ami megkapja egy mérkőzésről az ismert adatokat, és meghatározza a lehető legtöbb hiányzó adatot.

Bemenet

A standard bemenet első sorában három egész szám található:

- az első a hazai csapat kapusa által védett lövések száma;
- a második a hazai csapat góljainak száma;
- a harmadik a hazai csapat kapura tartó lövéseinek száma.

A második sor ugyanezt a három adatot tartalmazza a vendégcsapatról.

Ha valamelyik adat nem ismert, annak a helyén a -1 érték szerepel.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a hazai csapat kiszámított statisztikáit kell kiírni, a bemenettel azonos sorrendben. A második sorba a vendégcsapat statisztikái kerüljenek.

Ha valamelyik adatot nem lehetséges egyértelműen meghatározni, annak a helyére -1 -et kell kiírni.

Példa

1[0] 2[1] 2[2]

Bemenet	Kimenet
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">3</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">-1</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">3</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">-1</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">3</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">-1</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">3</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">-1</div> </div>

A hazai csapat 3-szor lőtt kapura, viszont az ellenfél kapusának csak 2 védése van, ezért a hazai csapat 1 gólt szerzett.

A hazai csapat kapusa 1-szer védett és a vendégcsapat 4 gólt szerzett, így összesen 5 kapura tartó lövésük volt.

Bemenet	Kimenet
-1 -1 1	0 0 1
1 -1 0	1 0 0
Bemenet	Kimenet
-1 -1 -1	-1 -1 -1
-1 -1 -1	-1 -1 -1

Korlátok

Minden ismert adat legalább 0 és legfeljebb 10^9 .

Legalább egyféleképpen lecserélhetők a -1 értékek nemnegatív egészekre úgy, hogy a statisztika helyes legyen.

Időlimit: 1.0 s

Memórialimit: 512 MB

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.

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
0	a minta	0
1	minden statisztika egyértelműen meghatározható	30
2	az ismert és ismeretlen adatok mindegyike legfeljebb 5 lehet	20
3	nincsenek további megkötések	50