

Törtek

A legtöbb programozási nyelvben csak egész, illetve valós számokat használhatunk, törteket számláló/nevező formában nem. Emiatt az alábbi műveletekre nincs a nyelvekben utasítás:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} * \frac{1}{6} = \frac{1}{12} \quad \frac{1}{2} : \frac{1}{6} = \frac{3}{1}$$

Írj programot, amelynek két törtet megadva, kiírja azok összegét, a különbségét, a szorzatát és a hányadosát tört alakban, egyszerűsítve! Csak pozitív számokkal dolgozunk, még a különbség is csak 0 vagy pozitív lehet. A 0 számot 0/1 alakban írjuk.

Bemenet

A standard bemenet első sorában az egyik, második sorában a másik törtet tároljuk soronként két, szóközzel elválasztott egész szám formájában: az első szám az adott tört számlálója ($0 \leq \text{számláló} \leq 30$), a második pedig a tört nevezője ($1 \leq \text{nevező} \leq 30$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába a beolvasott két tört összegét, második sorába a különbségét, a harmadikba a szorzatát, a negyedik sorba pedig a hányadosát kell írni. Mindegyik sorba két egész számot kell kiírni szóközzel elválasztva, az eredményül kapott tört számlálóját és nevezőjét. Az eredményeket egyszerűsített formában kell megadni! A 0 számot 0/1 alakban írjuk. Ha a művelet nem végezhető el, akkor a 0 0 számpárt kell kiírni.

Példa

Bemenet

1 2

1 6

Kimenet

2 3

1 3

1 12

3 1

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: -