

Racionális számok

Egy pozitív racionális számot a következő alakban írhatunk fel: $2\frac{1}{3}$, azaz megadhatjuk az egészrészt, a törtrésze számlálóját és nevezőjét. A számláló értéke mindig kisebb, mint a nevezőé. A nevező 0 értékű nem lehet.

Írj programot, amely kiszámítja két ilyen szám összegét és szorzatát! Ha szükséges, az eredményben egyszerűsíts, azaz a törtrész számlálójának és nevezőjének az 1-en kívül ne legyen közös osztója, ha a számláló nem 0!

Példák:

$$\begin{array}{lll} 2\frac{1}{3} + 3\frac{2}{5} = 5\frac{11}{15}, & 2\frac{2}{3} + 3\frac{2}{3} = 6\frac{1}{3}, & 2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{6} = 5\frac{1}{2} \\ 2\frac{1}{9} * 3\frac{1}{7} = 6\frac{40}{63}, & 2\frac{1}{3} * 3\frac{4}{5} = 8\frac{13}{15}, & 2\frac{2}{5} * 3\frac{1}{3} = 8\frac{0}{15} \end{array}$$

Bemenet

A standard bemenet első sorában az egyik, második sorában a másik racionális számot tároljuk soronként három, szóközzel elválasztott egész szám formájában: az első szám a racionális szám A egészrésze ($0 \leq A \leq 10$), a második a törtrészének B számlálója ($0 \leq B \leq 10$), a harmadik pedig a törtrészének C nevezője ($1 \leq C \leq 10$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába a beolvasott két racionális szám összegét, második sorába a szorzatukat kell írni. Mindkét sorba három egész számot kell kiírni szóközzel elválasztva, az eredményül kapott racionális szám egészrészét, törtrészének számlálóját és törtrészének nevezőjét. Mindhárom számot ki kell írni, még akkor is, ha az egészrész vagy a törtrész számlálója értéke 0! Ha a törtrész számlálója 0, akkor a nevező bármilyen egész szám lehet.

Példa

Bemenet	Kimenet
2 2 5	5 11 15
3 1 3	8 0 15

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: -