

## Számintervallum

Számítógépen csak véges sok számjeggyel leírható törtet tudunk ábrázolni. Minden más  $X$  számra tudunk mondani egy alsó és egy felső határt, amire  $AH \leq X \leq FH$ .  $AH$  és  $FH$  egy-egy tört, aminek ismerjük a számlálóját és a nevezőjét, egyszerűsítve. Így a  $\pi$  szám például a  $\left[\frac{22}{7}, \frac{223}{71}\right]$  intervallummal ábrázolható.

Írj programot, amely két pozitív szám  $(X, Y)$  alsó és felső határa ismeretében megadja  $X+Y$ ,  $X-Y$ ,  $X*Y$  alsó és felső határát! Az eredmények alsó határa is biztosan  $\geq 0$ ! Az eredmények alsó és felső határait jelentő törtet egyszerűsített formában kell megadni!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában az  $X$ , második sorában az  $Y$  pozitív szám ( $X, Y \geq 0$ ) van megadva. Mindegyik sor négy, szóközzel elválasztott egész számot tartalmaz a következő sorrendben: az adott szám alsó határának  $H_1$  számlálóját,  $H_2$  nevezőjét, valamint a felső határának  $H_3$  számlálóját és  $H_4$  nevezőjét ( $0 \leq H_1, H_3 \leq 100, 0 < H_2, H_4 \leq 100$ ).

### Kimenet

A standard kimenet három sort tartalmaz. Az első sorba a beolvasott  $X$  és  $Y$  szám összegét, a másodikba a különbségét, a harmadikba a szorzatát kell írni. Mindegyik sor négy egész számot tartalmaz szóközzel elválasztva a következő sorrendben: az adott eredmény alsó határának számlálóját, nevezőjét, majd felső határának számlálóját és nevezőjét.

### Példa

Bemenet <sup>1</sup>	Kimenet <sup>2</sup>
7 3 3 1	23 6 19 4
3 2 7 4	7 12 3 2
	7 2 21 4

### Korlátok

**Időlimit:** 0.1 mp.

**Memórialimit:** 32 MiB

**Pontozás:** -

---

<sup>1</sup>  $X: \left[\frac{7}{3}, \frac{3}{1}\right], Y: \left[\frac{3}{2}, \frac{7}{4}\right]$

<sup>2</sup>  $X+Y: \left[\frac{23}{6}, \frac{19}{4}\right], X-Y: \left[\frac{7}{12}, \frac{3}{2}\right], X*Y: \left[\frac{7}{2}, \frac{21}{4}\right]$