



2. feladat - minarea

100 pont

Egy hangya az xOy koordináta rendszerben mozog. A hangya a O pontból indul. Ha a hangya az (x,y) koordinátájú pontban található akkor egyenes vonal mentén a következő hat pont valamelyikébe mehet:

1. $(x+1, y+1)$
2. $(x+2, y+2)$
3. $(x+3, y+3)$
4. $(x+1, y-1)$
5. $(x+2, y-2)$
6. $(x+3, y-3)$

A hangya úgy mozog, hogy a mozgása során egyetlen pillanatban sem található olyan pontban melynek y ordonátája negatív. **Végül a hangya az Ox tengelyre érkezik.**

Ismerve mind a hat típusnak megfelelő mozgások számát, adjatok meg egy mozgássorrendet, melynek következtében a tartomány, melyet alulról az Ox tengely, felülről pedig a hangya útvonala határol, minimális területű legyen.

Bemeneti adatok

A `minarea.in` bemeneti állomány első sora 6 darab **a, b, c, d, e, f** természetes számot tartalmaz egyetlen szóközzel elválasztva, amely az 1, 2, 3, 4, 5 illetve 6 típusú mozgások számát jelenti.

Kimeneti adatok

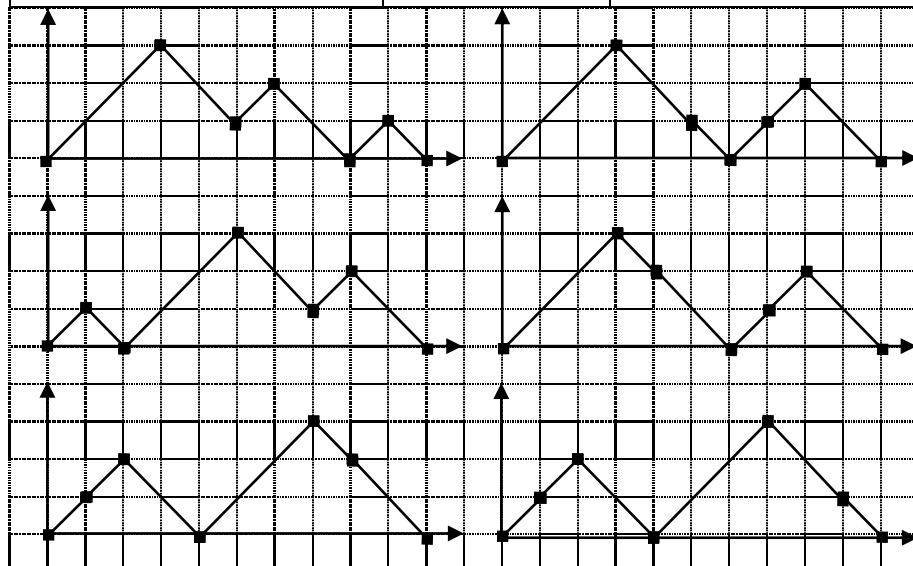
A `minarea.out` kimeneti állomány egyetlen számot fog tartalmazni, a minimális terület értékét.

Megkötések

- $1 \leq a, b, c, d, e, f \leq 1\ 000\ 000\ 000$
- $a+2b+3c=d+2e+3f$
- 10 pont értékig a tesztekben $c=f=0$

Példa

<code>minarea.in</code>	<code>minarea.out</code>	Magyarázat
2 0 1 1 2 0	13	A minimális terület 13. Ez többféleképpen megkapható. Az alábbi ábra megadja mind a hat lehetőséget amikor a hangya útvonala és az Ox tengely által meghatározott terület értéke 13.
219 221 5 108 47 158	1760	A minimális terület értéke 1760.



Maximális végrehajtási idő/teszt: 0.3 sec

Rendelkezésre álló össz memória: :256 MB

A forráskód maximális mérete: 20 KB