

Problem 1 hetmana

Limit pamięci: 64 MB

Podobno izolowany pionek ma małą szansę na zrobienie kariery. Co innego hetman. Od razu mówi do przestraszonego pionka: *Stać no z boku kolego. Na tej planszy to JA rządzą!*

To sprawdźmy naszego hetmana który stoi na nieskończonej szachownicy. Powiedz ile potrzebuje minimalnie ruchów by dotrzeć do zakręconego ale też agresywnego skoczka przeciwnika?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się dwie liczby $-10^{17} \leq h_x, h_y \leq 10^{17}$ oznaczające odpowiednio współrzędną x oraz y hetmana. Hetman porusza się tak samo jak w szachach, czyli może przesuwać się o dowolną ilość pól pionowo, poziomo albo po skosie.

W drugim wierszu wejścia znajduje się dwie liczby $-10^{17} \leq s_x, s_y \leq 10^{17}$ oznaczające odpowiednio współrzędną x oraz y skoczka przeciwnika. Skoczek przeciwnika pozostaje cały czas nieruchomy.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia podaj jedną liczbę całkowitą – minimalną ilość ruchów potrzebnych hetmanowi na dotarcie do pola na którym jest skoczek przeciwnika.

Przykłady

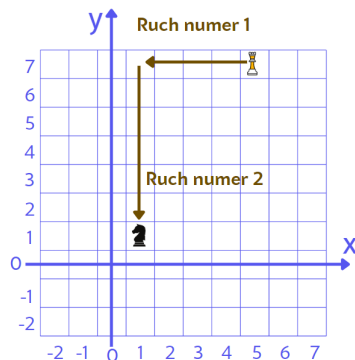
Wejście dla testu r3a0a:

```
5 7
1 1
```

Wyjście dla testu r3a0a:

```
2
```

Wyjaśnienie: Hetman może przesunąć się na pole (1, 7), a następnie (1, 1)



Problem 1 hetmana

Limit pamięci: 64 MB

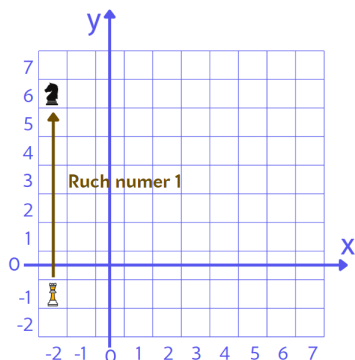
Wejście dla testu r3a0b:

```
-2 -1
-2 6
```

Wyjście dla testu r3a0b:

```
1
```

Wyjaśnienie: Hetman może przesunąć się wzdłuż osi OY jednym ruchem ze swojego pola $(-2, -1)$ na pole skoczka $(-2, 6)$



Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	Hetman i skoczek na tej samej pozycji $(3, 5)$	1 s	10
2	Hetman i skoczek na tej samej pozycji	1 s	10
3	Hetman i skoczek na tej samej linii wzdłuż osi OX	1 s	10
4	Hetman i skoczek na tej samej linii wzdłuż osi OY	1 s	10
5	Hetman i skoczek na tej samej przekątnej	1 s	10
6	Dane wejściowe od -10^9 do 10^9	1 s	20
7	brak dodatkowych ograniczeń	1 s	30