

Dámy v ohrožení

Na velké šachovnici jsou rozestaveny dámy (příklad viz obrázek níže). Každá dáma ze svého políčka atakuje příslušný řádek, sloupec a obě diagonály, které políčkem prochází. Dáma je v nebezpečí, pokud se nachází v linii ataku nějaké jiné dámy, přičemž stupeň nebezpečí je počet ostatních dam, v jejichž linii ataku se nachází. Nezáleží na tom, zda nějaké dámě brání ve výhledu jiná. Žádné jiné figurky na šachovnici nejsou. Určete maximální stupeň nebezpečí.

8					Q			
7	Q							
6								
5				Q				
4								
3				Q				
2								
1						Q		
	1	2	3	4	5	6	7	8

Vstup

Na první řádce vstupu se nachází přirozené číslo d ($1 \leq d \leq 100\,000$) udávající počet dam. Následuje d řádek. Každá řádka obsahuje dvě přirozená čísla x_i a y_i ($1 \leq x_i, y_i \leq 1\,000\,000$) oddělená mezerou udávající souřadnice (tj. sloupec a řádku) jedné dámy.

Výstup

Pro zadané rozložení dam na šachovnici vypište na samostatnou řádku maximální stupeň nebezpečí.

Příklad vstupu

```
5
1 7
7 1
5 5
6 8
5 3
```

Příklad výstupu

```
3
```