

Proste i punkty

Dla danej prostej, określ liczbę punktów, przez które przechodzi.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba **n** określająca liczbę punktów na płaszczyźnie ($n < 1000\ 001$).

W kolejnych **n** wierszach po dwie współrzędne **x** i **y** każdego punktu, takie że $|x| < 5001$ oraz $|y| < 5001$.

Następnie jedna liczba **p** określająca liczbę prostych ($p < 100\ 001$).

W kolejnych **p** wierszach po trzy współrzędne A, B, C prostych zapisanych w postaci ogólnej: $Ax + By + C = 0$. ($|A|, |B|, |C| < 5001$).

Uwaga!! W zadaniu dwa punkty o tych samych współrzędnych to dwa różne punkty.

Wyjście

Dla każdej prostej liczbę punktów, przez które ona przechodzi.

Przykład

Wejście:

```
3
1 1
-1 -1
2 4
2
1 -1 0
3 1 -2
```

Wyjście:

```
2
0
```