

Sortowanie punktów

Na układzie współrzędnych znajduje się pewna liczba punktów. Żaden punkt nie ma współrzędnych $(0, 0)$. Stoisz w punkcie $(0, 0)$, a wzrok masz skierowany na prawo. Następnie zaczynasz obracać się przeciwnym kierunku do wskazówek zegara. Jeśli podczas obrotu napotkasz jakiś punkt, to wykreślasz go z układu współrzędnych. Wypisz, w jakie kolejności zostały usunięte punkty z płaszczyzny.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba naturalna n określająca liczbę punktów (nie więcej niż milion).

W kolejnych n wierszach współrzędne x i y kolejnych punktów płaszczyzny ($-1000\ 001 < x, y < 1000\ 001$).

Wyjście

Współrzędne punktów w kolejności wykreślenia

Przykład

Wejście:

```
6
1 0
2 0
-2 0
-3 0
2 2
-1 -1
```

Wyjście:

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