



### Displacement from the Origin

ให้เขียนโปรแกรมเรียงจุด Coordinate ตามระยะกระจัดจากจุดศูนย์กลางจากน้อยไปมาก

#### Input

- จำนวนแรก คือจำนวนเต็มบวก  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ) ซึ่งแทนจำนวนของ coordinate.
- แต่ละบรรทัดของ  $N$  บรรทัดถัดมาประกอบด้วยจำนวนเต็มสองตัวที่คั่นด้วยช่องว่าง  $x$  และ  $y$  ( $-10^6 \leq x, y \leq 10^6$ ), ซึ่งแทนพิกัด  $X$  และ  $Y$  ของจุดตามลำดับ.

#### Input

```
5
-57 -61
-48 78
-49 93
-74 48
-2 84
```

#### Output

- แสดง Coordinate บรรทัดละหนึ่งจุด ในรูป  $(x, y)$  เรียงตามระยะกระจัดจากจุดศูนย์กลางจากน้อยไปมาก
- ถ้าจุด 2 จุดมีการกระจัดเท่ากัน เช่น  $(1,1)$  และ  $(-1,1)$  ให้เรียงตามลำดับที่อ่านจาก input

#### output

```
(-57, -61)
(-2, 84)
(-74, 48)
(-48, 78)
(-49, 93)
```