



# Đề Thi Thử Vòng II. Ngày 1

## HÀNG RÀO

Người làm đề: NGUYỄN VŨ HOÀNG VƯƠNG

Nhà Nam mới mua được một khu đất rất rộng, có một số cây trong đó, mỗi cây được biểu diễn bởi một tọa độ nguyên. Nam được bố giao nhiệm vụ chọn một mảnh đất hình chữ nhật có cạnh song song với hai trục tọa độ để xây nhà trong mảnh đất đó, và sau khi xây nhà xong thì bố sẽ xây hàng rào trên các cạnh của hình chữ nhật này. Nếu có cây ở trong mảnh đất chữ nhật được chọn thì chúng sẽ bị chặt đi để xây nhà nhưng nếu cây nằm ở vị trí hàng rào (tức cạnh hình chữ nhật) thì sẽ được giữ nguyên. Là một người yêu thiên nhiên, Nam muốn chọn mảnh đất sao cho số cây nằm trên hàng rào là nhiều nhất.

### INPUT

Dòng đầu tiên là số nguyên  $N$  – số cây trong khu đất nhà Nam.  $N$  dòng sau, mỗi dòng có ghi 2 số nguyên là tọa độ của một cây

### OUTPUT

Số cây lớn nhất có thể nằm trên hàng rào.

Sample Input	Sample Output
16 -2 4 7 2 5 3 8 -4 5 4 7 3 -1 -4 -1 4 -4 6 3 7 2 3 6 -3 -5 6 -3 7 4 6 0 3	7

### GIỚI HẠN

- Giá trị tuyệt đối của các tọa độ không vượt quá  $2^{15}$ , không có 2 cây nào cùng tọa độ.
- 10% số tests có  $N \leq 30$ .
- 20% số tests có  $N \leq 80$ .
- 30% số tests có  $N \leq 300$ .
- 40% số tests còn lại có  $N \leq 2048$ .