

# XÂY DỰNG CÁC TUYẾN XE BUÝT

**Thời gian: 1s/test**

Thành phố Peace quyết định sẽ mở các tuyến xe buýt để việc đi lại được thuận tiện hơn. Các tuyến xe buýt sẽ nối trực tiếp giữa 2 điểm bất kì trong số  $N$  điểm của thành phố. Điểm thứ  $u$  nằm ở tọa độ  $(x_u, y_u)$ . Độ dài của một tuyến xe buýt từ  $u$  đến  $v$  sẽ bằng  $|x_u - x_v| + |y_u - y_v|$ . Việc xây dựng các tuyến xe buýt này phải thỏa mãn một số điều kiện như sau:

- Thành phố cho rằng không nên xây dựng một hệ thống xe buýt quá phức tạp, mỗi điểm của thành phố sẽ chỉ có tối đa  $K$  tuyến xe.
- Thành phố sẽ chỉ xây dựng những tuyến xe có độ dài lớn hơn hoặc bằng  $L$ . Những tuyến ngắn hơn thường không đạt được hiệu quả kinh doanh.

Bạn hãy xây dựng các tuyến xe buýt theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Có nhiều tuyến xe buýt nhất có thể.
- Tổng độ dài của các tuyến là nhỏ nhất có thể.

Dữ liệu vào từ file BUS.INP:

- Dòng thứ nhất ghi ba số  $N$   $K$   $L$ .
- Tiếp theo là  $N$  dòng, mỗi dòng ghi hai số là tọa độ của  $N$  điểm.

Kết quả in ra file BUS.OUT:

- Ghi ra hai số là số lượng số tuyến xe buýt theo phương án của bạn và tổng độ dài của các tuyến xe buýt đó.

Ví dụ:

BUS.INP	BUS.OUT
4 1 1 0 0 10 0 0 20 10 20	2 20
4 2 1 0 0 10 0 0 20 10 20	4 60

Giới hạn:

- $1 \leq N \leq 10$
- $1 \leq K \leq 3$
- $1 \leq L \leq 2000$
- $1 \leq x_i, y_i \leq 1000$