

# NỐI ĐIỂM

Cho  $N$  điểm trên mặt phẳng Oxy. Để vẽ được đoạn thẳng nối  $A$  và  $B$  sẽ tốn chi phí tương đương với khoảng cách từ  $A$  tới  $B$ .

Nhiệm vụ của bạn là nối các điểm với nhau, sao cho  $N$  điểm đã cho tạo thành 1 thành phần liên thông duy nhất và chi phí để thực hiện là nhỏ nhất có thể.

## Input

Dòng đầu tiên là số lượng bộ test  $T$  ( $T \leq 20$ ).

Mỗi test bắt đầu bởi số nguyên  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ).

$N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 2 số thực  $x[i], y[i]$  là tọa độ của điểm thứ  $i$  ( $|x[i]|, |y[i]| \leq 100$ ).

## Output:

Với mỗi test, in ra chi phí nhỏ nhất tìm được với độ chính xác 6 chữ số thập phân sau dấu phẩy.

## Ví dụ:

Input	Output
1	3.414214
3	
1.0 1.0	
2.0 2.0	
2.0 4.0	