

VÒNG TRÒN RỖNG

(Tên chương trình: *ecircle.cpp/ecircle.pas*)

Trên mặt phẳng tọa độ cho N đoạn thẳng, đoạn thẳng thứ k được xác định bằng 2 đầu mút (X_{a_k}, Y_{a_k}) và (X_{b_k}, Y_{b_k}) (2 đầu mút này có thể trùng nhau).

Hãy tìm 1 hình tròn với tâm (C_x, C_y) có bán kính lớn nhất thỏa mãn:

- $0 \leq C_x \leq L$.
- $C_y = 0$.
- Miền trong của hình tròn không chứa bất kì phần nào của N đoạn thẳng. Nói cách khác, không có đoạn thẳng nào được cắt hình tròn (mặc dù chúng có thể tiếp xúc với hình tròn đó).

Dữ liệu: Có dạng như sau:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên N và L.
 $(0 < N \leq 2000, 0 \leq L \leq 10^4)$
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 4 số nguyên X_a, Y_a, X_b, Y_b mô tả tọa độ của các đầu mút. Các số này có giá trị tuyệt đối không vượt quá 20000.

Kết quả: Gồm một số thực duy nhất là bán kính của hình tròn tối ưu, viết chính xác đến 3 chữ số sau dấu thập phân.

Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT
4 10	2.118
1 1 10 3	
5 3 9 1	
3 1 4 1	
8 3 11 -3	

