

Tứ giác

Time limit: 1s

Trên trục Cho 3 điểm A,B,C bất kì nằm ở góc phần tư thứ nhất của trục tọa độ Oxy.

Nhiệm vụ của bạn là tìm x sao cho tổng khoảng cách từ D(x,0) đến A,B,C là nhỏ nhất.Hay nói cách khác là $(AD+BD+DC)$ min.

Input

Một dòng duy nhất chứa 6 số thực $X_A, Y_A, X_B, Y_B, X_C, Y_C$ lần lượt là hoành độ và tung độ của 3 điểm A,B,C. ($1 < X, Y, Z < 10^5$)

Output

In ra giá trị tung độ x của điểm D sao cho tổng khoảng cách từ D đến 3 điểm A,B,C là nhỏ nhất.

(Làm tròn đến 6 chữ số thập phân sau dấu phẩy).

Example

Test1:	Test2:
Input: 1.0 1.0 2.0 3.0 3.0 2.0	Input: 1.0 1.0 2.0 2.0 3.0 3.0
Output: 1.761403	Output: 1.678787