

ELLIPSE

Cho tam giác ABC có tọa độ các đỉnh $A(a, 0)$, $B(-a, 0)$, $C(0, a\sqrt{3})$ và ba hình ellipse, mỗi hình ellipse có tâm là trung điểm một cạnh của tam giác ABC và nội tiếp một hình chữ nhật có cạnh song song với các trục tọa độ. Hãy viết chương trình tính phần diện tích chung của các hình được cho.

Dữ liệu

Gồm một dòng duy nhất chứa bảy số nguyên:

- Số nguyên đầu tiên a là một nửa độ dài cạnh tam giác ABC
- Hai số nguyên tiếp theo w_1, h_1 lần lượt chiều rộng (tính theo trục Ox) và chiều cao (tính theo trục Oy) của hình chữ nhật ngoại tiếp hình ellipse có tâm là trung điểm cạnh AB
- Hai số nguyên tiếp theo w_2, h_2 lần lượt chiều rộng (tính theo trục Ox) và chiều cao (tính theo trục Oy) của hình chữ nhật ngoại tiếp hình ellipse có tâm là trung điểm cạnh BC .
- Hai số nguyên tiếp theo w_3, h_3 lần lượt là chiều rộng và chiều cao của hình chữ nhật ngoại tiếp hình ellipse có tâm là trung điểm cạnh AC

Dữ liệu vào đảm bảo $1 \leq a \leq 5$ và $1 \leq w_i, h_i \leq 10$.

Kết quả

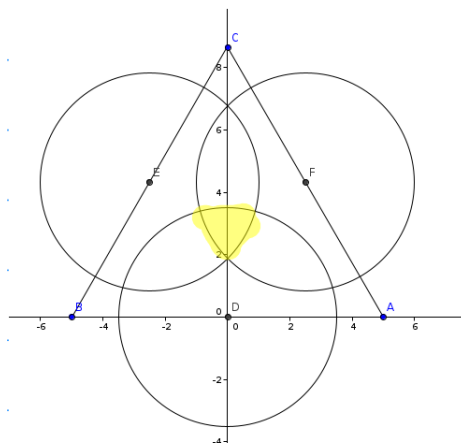
- Gồm một dòng duy nhất chứa một số nguyên là phần diện tích chung của hình tam giác và ba hình ellipse được làm tròn đến số nguyên gần nhất.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 7 7 7 7 7 7	2

Giải thích

Diện tích phần chung của tam giác và ba hình ellipse (là ba hình tròn bán kính 3.5) là khoảng 1.7, làm tròn đến số nguyên gần nhất là 2.



Chăm điểm

- 50% số test tương ứng với 25 điểm có $w_1 = h_1, w_2 = h_2, w_3 = h_3$. Nói cách khác, các hình ellipse là các hình tròn có đường kính w_1, w_2, w_3 .