

Tìm giao điểm của hai đường thẳng

Cho 2 đường thẳng có phương trình $a_1x+b_1y+c_1=0$ và $a_2x+b_2y+c_2=0$. Tìm giao điểm (nếu có) của hai đường thẳng trên.

Input

Gồm các số nguyên $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$ từ -10^3 đến 10^3 .

Output

Vị trí tương đối của hai đường thẳng:

- Nếu hai đường thẳng trùng nhau thì in ra 1
- Nếu hai đường thẳng song song thì in ra 0
- Nếu hai đường thẳng cắt nhau thì in ra tọa độ giao điểm cách nhau dấu cách, lấy 2 chữ số thập phân.

Ví dụ

Input	Output
1 2 3 1 2 3	1
3 -2 1 3 -2 -1	0
1 2 -3 3 5 -1	-13.00 8.00