

Ghép hình

Cho 3 hình chữ nhật có kích thước tương ứng là: $a[i] \times b[i]$ ($i=1,2,3$). Trong đó $a[i], b[i]$ là các số nguyên dương không quá 10^9 . Hỏi 3 hình chữ nhật trên có thể ghép thành một hình vuông không? Nếu ghép được cho biết độ dài cạnh hình vuông đó, ngược lại ghi số 0.

Input

Gồm 3 dòng, mỗi dòng ghi 2 số nguyên dương là kích thước của một hình chữ nhật

Output

Một dòng duy nhất là đáp số của bài toán

Example

INPUT	OUTPUT
1 6	6
6 2	
3 6	

INPUT	OUTPUT
1 6	0
6 2	
2 4	