



Seleção (parte 2) | F

# Gangorra

(OBI2014, Fase 1, Nível Júnior)

Joãozinho acaba de mudar de escola e a primeira coisa que percebeu na nova escola é que a gangorra do parquinho não é simétrica, uma das extremidades é mais longa que a outra. Após brincar algumas vezes com um amigo de mesmo peso, ele percebeu que quando está em uma extremidade, a gangorra se desequilibra para o lado dele (ou seja, ele fica na parte de baixo, e o amigo na parte de cima), mas quando eles trocam de lado, a gangorra se desequilibra para o lado do amigo. Sem entender a situação, Joãozinho pediu ajuda a outro amigo de outra série, que explicou que o comprimento do lado interfere no equilíbrio da gangorra, pois a gangorra estará equilibrada quando

$$P_1 \cdot C_1 = P_2 \cdot C_2$$

onde  $P_1$  e  $P_2$  são os pesos da criança no lado esquerdo e direito, respectivamente, e  $C_1$  e  $C_2$  são os comprimentos da gangorra do lado esquerdo e direito, respectivamente.

Com a equação, Joãozinho já consegue dizer se a gangorra está equilibrada ou não mas, além disso, ele quer saber para qual lado a gangorra descera caso esteja desequilibrada.

### Entrada

A primeira e única linha da entrada contém 4 inteiros,  $P_1$ ,  $C_1$ ,  $P_2$  e  $C_2$ , nesta ordem.

### Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro. Se a gangorra estiver equilibrada, imprima '0'. Se ela estiver desequilibrada de modo que a criança esquerda esteja na parte de baixo, imprima '-1', senão, imprima '1'.

### Restrições

- $10 \leq P_1 \leq 100$
- $10 \leq C_1 \leq 100$
- $10 \leq P_2 \leq 100$
- $10 \leq C_2 \leq 100$

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
30 100 60 50	0
40 40 38 60	1