

# Gangorra

## Junior - Fase 1 - 2014

### Matemática - Fácil

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

$$P_1 * C_1 = P_2 * C_2$$

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

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

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

#### Exemplos

<b>Entrada</b> 30 100 60 50	<b>Saída</b> 0
<b>Entrada</b> 40 40 38 60	<b>Saída</b> 1
<b>Entrada</b> 35 80 35 75	<b>Saída</b> -1