

# TREE

Có  $n$  căn nhà trong một thành phố. Các căn nhà được đánh số từ 1 đến  $n$ . Từ căn nhà thứ  $i$  có đường đi tới căn nhà thứ  $2i$  (nếu  $2i \leq n$ ) và  $2i + 1$  (nếu  $2i + 1 \leq n$ ). Độ dài của mỗi đường đi là 1.

An sống ở căn nhà thứ  $x$  còn Bình sống ở căn nhà thứ  $y$ . Độ dài đoạn đường ngắn nhất để đi từ nhà An đến nhà Bình là bao nhiêu?

## Dữ liệu

- Gồm một dòng duy nhất chứa 3 số nguyên dương  $n, x, y$  ( $n \leq 10^{18}, x, y \leq n$ )

## Kết quả

- In ra một số tự nhiên duy nhất là đáp án bài toán.

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
8 5 7	4
8 5 5	0