

# Zadanie: NIE

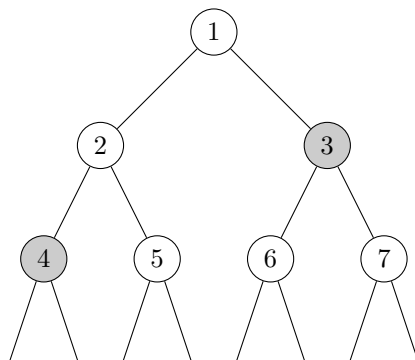
## Nieskończone drzewko



XI obóz informatyczny, grupa początkująca, dzień ?. Dostępna pamięć: 32 MB.

??.09.2015

Mamy pełne, nieskończone drzewko binarne. Należy obliczyć długość ścieżki z wierzchołka  $a$  do  $b$ . Zakładamy, że długość każdej krawędzi wynosi 1, a wierzchołki ponumerowane są kolejnymi liczbami  $1, 2, \dots$  poczynając od korzenia.



Przykładowo, długość ścieżki, pomiędzy wierzchołkiem numer 3 i 4 wynosi trzy.

### Wejście

Pierwszy i jedynym wiersz wejścia zawiera dwie liczby całkowite  $a, b$  ( $0 < a, b < 2 \cdot 10^9$ ).

### Wyjście

Pierwszy i jedynym wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą długości ścieżki z  $a$  do  $b$ .

### Przykład

Dla danych wejściowych:

4 6

poprawnym wynikiem jest:

4