



Bajtuś walczy o rękę królowy Bajtosi. Pokonał już siedmiogłowego smoka. Jednak najtrudniejsze zadanie dopiero przed nim, a jego treść brzmi następująco:

Znajdź najmniejszą liczbę całkowitą n taką, aby liczby $n + a$ i $n + b$ były kwadratami liczb naturalnych.

Czy pomożesz Bajtusiowi zdobyć rękę Bajtosi i rozwiązać zagadkę?

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podano dwie liczby całkowite a, b ($-10^9 \leq a, b \leq 10^9$).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się minimalna wartość n lub słowo **brak**, jeżeli takie n nie istnieje.

Przykłady

Wejście: 11 13	Wejście: 7 12	Wejście: 3 -1000
Wyjście: brak	Wyjście: -3	Wyjście: 1441