

Rozstęp zbioru

Dla zadanych liczb naturalnych określ ich rozstęp.

Wymagany jest algorytm optymalny, pozostałe zgłoszenia będą dyskwalifikowane

Wejście

W pierwszym wierszu jedna niewielka liczba określająca liczbę zestawów danych.

Specyfikacja każdego przypadku testowego.

W pierwszym wierszu jedna liczba n określająca wielkość zbioru liczb naturalnych ($0 < n < 10^6$).

W drugim wierszu n liczb naturalnych nie większych niż $2^{31} - 1$.

Wyjście

Dla każdego zestawu testowego rozstęp zbioru.

Przykład

Wejście:

1

5

1 2 3 4 5

Wyjście:

4