

Ciąg arytmetyczny

Znajdź długość najdłuższego spójnego podciągu, który jest ciągiem arytmetycznym.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba t określająca liczbę zestawów danych ($t < 1001$).

Specyfikacja każdego zestawu.

Każdy zestaw składa się z dwóch wierszy. W pierwszym wierszu jedna liczba n ($1 \leq n \leq 1000\,000$) określająca długość ciągu.

W drugim wierszu n liczb całkowitych zawierających się w przedziale $[0..1000\,000\,000]$.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych należy wypisać długość najdłuższego spójnego podciągu, który jest ciągiem arytmetycznym.

Przykład

Wejście:

```
4
10
1 2 3 4 5 10 5 0 7 8
2
2 7
5
5 4 3 2 1
7
2 5 4 8 0 9 8
```

Wyjście:

```
5
2
5
2
```