

Zadanie: RPL

Reklama w kształcie znaku plus

Po tym jak Tobiasz z sukcesem powiesił reklamę pionową (patrz zadanie REKPION) i poziomą (patrz zadanie RPZ) to jego szef wpadł na pomysł reklamy o nietypowym kształcie. Chciałby powiesić reklamę w kształcie znaku +. Chodzi teraz o to czy znajdują się budynki, na których można byłoby reklamę w takim kształcie powiesić.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby naturalne. Pierwsza z nich ($1 \leq N \leq 10^6$) oznacza liczbę budynków stojących przy ulicy. Druga z nich ($0 \leq L \leq 10^6$) oznacza długość ramienia znaku plus (+), którą chcielibyśmy powiesić. W drugiej linii wejścia znajduje się N liczb A_i ($1 \leq A_i \leq 10^6$) oznaczających wysokości poszczególnych budynków. Każdy budynek ma szerokość 1.

Wyjście

W pierwszej i jedynej linii wyjścia powinno znaleźć się słowo „TAK” (bez cudzysłówów) jeśli jest możliwe powieszenie reklamy lub „NIE” (bez cudzysłówów) w przeciwnym przypadku.

Przykład

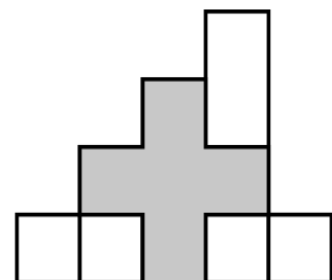
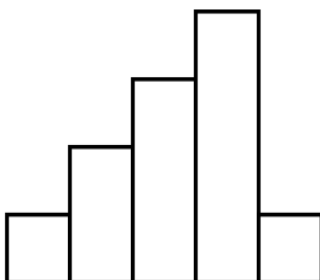
Dla danych wejściowych:

5 1
1 2 3 4 1

poprawnym wynikiem jest:

TAK

Wyjaśnienie do przykładu: Przy ulicy stoi 5 budynków o wysokościach: 1, 2, 3, 4 oraz 1. Reklamę w kształcie znaku + o ramieniu długości 1 można powiesić tak jak na rysunku poniżej.

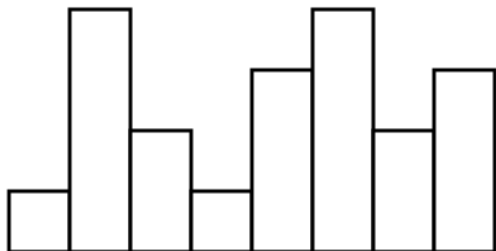


Dla danych wejściowych:

8 2

1 4 2 1 3 4 2 3

Wyjaśnienie do przykładu: Przy ulicy stoi 8 budynków o wysokościach: 1, 4, 2, 1, 3, 4, 2 oraz 3. Reklamy w kształcie znaku + o ramieniu długości 2 nie można powiesić na wskazanych budynkach.



poprawnym wynikiem jest:

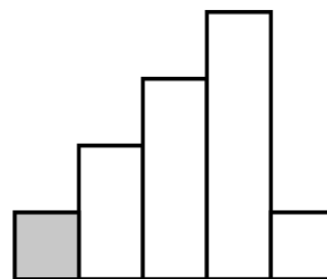
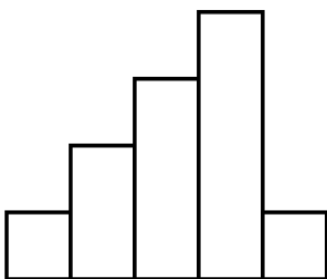
NIE

Dla danych wejściowych:

5 0

1 2 3 4 1

Wyjaśnienie do przykładu: Reklama w kształcie znaku + o długości ramienia 0 nie ma kształtu plusa. Taką reklamę można powiesić w dowolnym miejscu. Jedno z takich miejsc jest pokazane na rysunku poniżej.



poprawnym wynikiem jest:

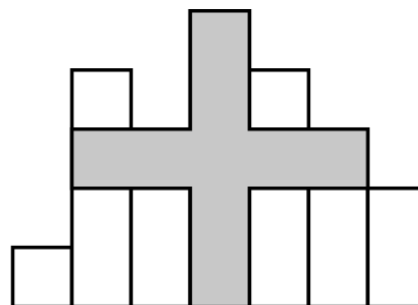
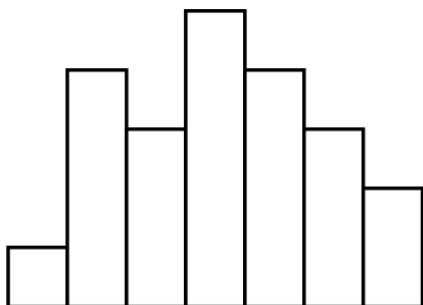
TAK

Dla danych wejściowych:

7 2

1 4 3 5 4 3 2

Wyjaśnienie do przykładu: Reklamę w kształcie znaku + o długości ramienia 2 można powiesić na budynkach tak jak pokazano na rysunku poniżej.



poprawnym wynikiem jest:

TAK