

Podzielny ciąg (cpp-primer-0011)

Memory limit: 128 MB

Time limit: 1.00 s

Mówimy, że ciąg a_1, a_2, \dots, a_n jest podzielny przez k , jeśli każdy jego wyraz jest podzielny przez k .

Dany jest ciąg n liczb całkowitych: a_1, a_2, \dots, a_n oraz liczba k , dla której należy sprawdzić podzielność danego ciągu.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby naturalne n oraz k oddzielone pojedynczym odstępem. W drugim wierszu podanych jest n liczb całkowitych z zakresu od -10^9 do 10^9 , podzielanych pojedynczymi odstępami.

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać słowo TAK, jeśli podany ciąg jest podzielny przez k oraz NIE w przeciwnym przypadku.

Ograniczenia

$1 \leq n \leq 10^6$, $2 \leq k \leq 10^9$.

Przykład

Input

```
5 2
2 4 6 8 10
```

Output

```
TAK
```

Input

```
5 2
2 4 6 7 10
```

Output

```
NIE
```