Podzielność i ciąg

Pingisław postanowił połączyć zagadnienia z dwóch poprzednich zadań. Dla podanego n-elementowego ciągu chce wiedzieć, ile elementów z tego ciągu dzieli się przez x oraz czy co najmniej połowa elementów tego ciągu jest liczbami pierwszymi.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby naturalne nie przekraczające $10^4~n$ oraz x. W drugiej i ostatniej linii wejścia znajduje się n liczb oddzielonych spacjami, żadna z nich nie przekracza 10^4 .

Wyjście

W pierwszej i zarazem ostatniej linii wyjścia powinna się znajdować liczba oznaczająca liczbę elementów z ciągu podzielnych przez x oraz napis "TAK" lub "NIE" informujący o tym, czy co najmniej połowa elementów ciągu z wejścia jest liczbami pierwszymi.

Przykłady

Przykład 1 Wejście

4 2

1 3 7 12

Wyjście

1 TAK

Wyjaśnienie do przykładu: z podanego ciągu tylko 12 dzieli się przez 2, dokładnie połowa elementów tego ciągu to liczby pierwsze (3 i 7).

Przykład 2 Wejście

5 6

0 123 56 65 14

Wyjście

2 NIE

Wyjaśnienie do przykładu: 0 i 123 dzielą się przez 6, w ciągu nie występuje żadna liczba pierwsza.