

Zadanie: DEC

Liczby dziesiętne

Wprawki WP, Runda 7: reprezentacja liczb.

Dana jest reprezentacja dziesiętna dwóch liczb całkowitych dodatnich w postaci ciągów cyfr. Sprawdź czy iloraz tych liczb wynosi 10^i dla pewnego i całkowitego.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$) oznaczająca liczbę cyfr w reprezentacji każdej z dwóch liczb.

W drugim i trzecim wierszu znajduje się po N cyfr dziesiętnych oddzielonych odstępami, reprezentujących odpowiednio liczby A i B . Cyfry podane są w zwykłej kolejności — od najbardziej do najmniej znaczących.

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia powinna się znajdować liczba 1 jeśli istnieje taka liczba całkowita i , że $A=B \cdot 10^i$, a 0 jeśli takie i nie istnieje.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
0 0 0 1 2 0
0 1 2 0 0 0
```

Poprawnym wynikiem jest:

```
1
```

Dla danych wejściowych:

```
6
1 2 0 0 0 0
0 0 3 1 2 0
```

Poprawnym wynikiem jest:

```
0
```