# Zegar



#### Sobotnie Koło Naukowe, grupa II. Dostępna pamięć: 64 MB.

28 II 2015

Marcin kupił niedawno nowiutki zegar ścienny z wielką tarczą zegarową. Niestety dopiero teraz zorientował się, że coś jest nie tak z tarczą. W kraju Marcina dzień składa się z N godzin. Na poprawnej tarczy zegarowej powinny znajdować się kolejno liczby od 1 do N w równych odstępach, tak że N sąsiaduje z 1. Jednak na tarczy Marcina są jakieś przeróżne liczby. Mimo tego chłopak się nie zraził. Chce tak obrócić tarczę, żeby jak najwięcej liczb było na poprawnych miejscach. Dana liczba jest na poprawnym miejscu, jeśli w poprawnej tarczy zegarowej w tym samym miejscu znajdowałaby ta sama liczba. Pomóż mu w tym zadaniu.

### Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N ( $1 \le N \le 10^5$ ). W drugim wierszu znajduje się N dodatnich liczb całkowitych nie większych niż  $10^6$ . Oznaczają one kolejne liczby na tarczy zegarowej Marcina.

# Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście maksymalną ilość liczb na poprawnych pozycjach, jaką Marci może uzyskać przy pewnym obrocie tarczy.

## Przykłady

Wejście:	Wejście:	Wejście:
5	5	4
4 5 6 2 3	1 2 3 4 5	100 10 100 10
Wyjście: 4	Wyjście: 5	Wyjście: