

Zadanie: MIN

Minimalna liczba



Etap II. Plik źródłowy min.*

12.04.2008

Dostępna pamięć: 32 MB.

Dany jest zbiór liczb całkowitych A . Należy znaleźć najmniejszą liczbę całkowitą dodatnią nienależącą do zbioru A i podzieloną przez pewną z góry ustaloną liczbę k .

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia opis zbioru A oraz liczbę k ,
- wyznaczy najmniejszą liczbę całkowitą dodatnią, której nie ma w zbiorze A i która jest podzielna przez k ,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n oraz k ($1 \leq n \leq 1\,000\,000$, $1 \leq k \leq 10^{12}$), oddzielone pojedynczym odstępem. Liczba n oznacza moc (liczbę elementów) zbioru A . Drugi wiersz wejścia zawiera n liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 10^{18}$), pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających elementy zbioru A . Liczby a_i są parami różne.

Wyjście

Twój program powinien wypisać w pierwszym i jedynym wierszu wyjścia jedną liczbę całkowitą, będącą najmniejszą liczbą dodatnią niewystępującą w zbiorze A , podzieloną przez k .

Przykład

Dla danych wejściowych:

6 2
3 8 1 2 4 10

poprawnym wynikiem jest:

6

Możesz założyć, że w co najmniej 30% testów zachodzi warunek $n \leq 1000$.