

Złośliwy Janusz (janusz)

Memory limit: 64 MB

Time limit: 3.00 s

Łukasz lubi zabawy z liczbami i ma swój ulubiony zestaw N liczb. Ma też magiczną liczbę K . Złośliwy Janusz wie, że ulubioną zabawą Łukasza jest sumowanie liczb. Postanowił więc zrobić mu na złość i zabrać niektóre liczby z zestawu. Aby zdenerwować Łukasza chce zostawić część liczb w taki sposób, że Łukasz nie będzie mógł znaleźć wśród nich żadnej pary o sumie podzielnej przez K . Dodatkowo, chciałby pozostawić w zbiorze Łukasza możliwie jak najwięcej liczb.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba naturalna N , oznaczająca rozmiar zestawu liczb Łukasza oraz magiczna liczba naturalna K . W drugim wierszu wejścia znajduje się ciąg N liczb A_i stanowiących ten zestaw liczb.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać jedną nieujemną liczbę całkowitą oznaczającą największą możliwą ilość liczb, które Janusz może pozostawić w zestawie Łukasza tak, aby suma żadnej pary liczb nie była podzielna przez K .

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $1 \leq A_i \leq 10^9$, $1 \leq K \leq 1\,000\,000$.

Przykład

Input

3 3
2 2 4

Output

2

Input

4 4
1 5 8 6

Output

4