

Dostępna pamięć: 128 MB.

Powiemy, że ciąg liczb całkowitych  $a_1, a_2, \dots, a_n$  jest  $k$ -parzysty, jeśli każdy jego  $k$ -elementowy spójny fragment ma parzystą sumę.

Dla danego ciągu liczb całkowitych chcielibyśmy stwierdzić, ile minimalnie wyrazów tego ciągu musimy zmienić, aby stał się on  $k$ -parzysty.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $n$  oraz  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 1\,000\,000$ ), oznaczające długość ciągu i parametr parzystości ciągu. Drugi wiersz zawiera ciąg  $n$  liczb całkowitych  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Każda z liczb  $a_i$  spełnia  $0 \leq a_i \leq 1\,000\,000\,000$ .

## Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą, oznaczającą najmniejszą liczbę wyrazów podanego ciągu, które trzeba zmienić, żeby ciąg stał się  $k$ -parzysty.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

```
8 3
1 2 3 4 5 6 7 8
```

poprawnym wynikiem jest:

```
3
```

natomiast dla danych:

```
8 3
2 4 2 4 2 4 2 4
```

poprawnym wynikiem jest:

```
0
```