

## Задача Е. Разделение массива

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дан массив из  $n$  положительных целых чисел. Нужно разбить его на  $k$  отрезков так, чтобы максимальная сумма на отрезке была минимально возможной.

### Формат входных данных

Первая строка содержит целые числа  $n$  и  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 10^5$ ).

Вторая строка содержит элементы массива  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

### Формат выходных данных

Выведите одно число — минимально возможную максимальную сумму на отрезке.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
10 4 1 3 2 4 10 8 4 2 5 3	12