# **ShopCheat**



СЕЗОН 9 - ВТОРИ РУНД

В местният магазин има нова промоция - един на всеки **К** продукта, които купите е безплатен! Тоест ако купите **N** неща, най-евтините **N**/**K** (закръглено надолу) от тях са безплатни. Виждате разбира се, че тази промоция има критичен бъг - с правилно разделяне на артикулите в различни групи, и след това купуването на всяка група в различна сметка, може да накарате магазина да даде някои артикули безплатно, които не би иначе.

Например, ако **K**=2 и имахте желание да вземете продукти с цени 100лв, 20лв, 10лв и 50лв, при купуване наведнъж магазина ще ви даде тези с цена 10лв и 20лв безплатно (30лв спестени). Ако първо купите продуктите с цена 100лв и 50лв ще вземете този за 50лв безплатно. След това може да вземете тези с цена 10лв и 20лв, от които този за 10лв безплатно. Така пестите 50 + 10 = 60 вместо 30.

Напишете програма, която по дадените продукти, които ще закупите, колко **най-много пари може да спестите** и с колко **най-малко разделяния** на групи може да стане това.

#### Вход

От първия ред на файла shopcheat.in се въвеждат **N** и **K**. На следващият ред се въвеждат **N** числа - цените на тези продукти. Всички числа са цели.

# Изход

На единственият ред на изходния файл shopcheat.out изведете две числа - колко най-много пари може спестите и колко най-малко групи трябва да направите за да постигнете това.

## Ограничения

 $1 \le N \le 2000$ 

 $1 \le$ цена на артикул  $\le$ сума на всички артикули  $\le 10^9$ 

Ограничение по време: 0.2 секунди

Ограничение по памет: 256 МВ

## Примерен тест

Вход (shopcheat.in)	Изход (shopcheat.out)
4 2	60 2
100 20 10 50	
19 3	37 6
7 9 7 3 7 10 2 10 10 7 6 5 1 4	
8 7 7 6 5	