

- 1) (ЕГЭ-2022) В супермаркете проводится акция «каждым четвёртый товар в чеке за полцены». Покупатель расположил товары на ленте так, чтобы заплатить за покупку одним чеком как можно меньше с учётом проходящей акции. Однако выяснилось, что программа для кассового аппарата не учитывает расположение товаров на ленте и сортирует цены товаров в чеке таким образом, чтобы стоимость покупки в рублях была максимально возможной.

Входные данные представлены в файле 26–90 .txt следующим образом. В первой строке входного файла записано число N – количество товаров, которые хочет оплатить покупатель (натуральное число, не превышающее 10 000). В каждой из следующих N строк записана цена товара (натуральное число, не превышающее 10 000).

Запишите в ответе два целых числа: сначала сумму, которую предполагал заплатить покупатель, а затем сумму, которую он заплатил за товары.

Пример входного файла:

```
4
80
30
50
40
```

При таких исходных данных если «каждый третий товар за полцены», предполагаемая и действительная суммы равны $0,5 \cdot 80 + 30 + 50 + 40 = 160$ и $80 + 0,5 \cdot 30 + 50 + 40 = 185$. Ответ: 160 185.

1-26. В супермаркете проводится акция «каждый шестой товар в чеке за полцены». У покупателя есть S рублей. Какое максимальное количество товаров может купить покупатель, если он сам выберет расположение товаров в чеке? Запишите в ответе два целых числа: максимальное количество товаров, которое мог купить покупатель и максимальное количество денег, которое могло у него остаться после покупки максимального количества товаров. **Входные данные** представлены в файле 26-105.txt следующим образом. В первой строке входного файла записано натуральное число N ($1 \leq N \leq 100\,000$) – количество товаров в магазине, и натуральное число K ($1 \leq K \leq 1\,000\,000$) – сумма денег у покупателя (в рублях). В следующих N строках находятся числа, обозначающие цены товаров в рублях (все числа чётные натуральные, не превышающие 10 000), каждое – в отдельной строке. Цены товаров указаны в произвольном порядке.

Пример входного файла:

```
5 140
4
80
30
50
40
```

Пример входного файла для акции «каждый второй товар в чеке за полцены». При таких исходных данных ответом на первый вопрос будет число 5. Пример расположения товаров в чеке: 40 50 4 80 30, сумма покупки: $40 + 50/2 + 4 + 80/2 + 30 = 139$. Ответ на второй вопрос – 1 ($140 - 139 = 1$). Ответ: 5 1.

2-26. В супермаркете проводится акция «каждый третий товар бесплатно». Покупатель, чтобы максимально использовать условие акции, разделил на ленте товары группами по три товара, собираясь заплатить за каждую группу отдельным чеком. В каждой группе из трёх товаров самый дорогой он поместил на третье место. Однако выяснилось, что программа для кассового аппарата не учитывает расположения товаров на ленте и сортирует цены товаров в чеке таким образом, чтобы стоимость покупки была максимально возможной.

Тогда покупатель разместил товары по-другому.

Входные данные

В первой строке входного файла 26_6759.txt находится число N — количество товаров, которые планирует приобрести покупатель (натуральное число, не превышающее 10 000). В следующих N

строках находятся цены товаров, которые выбрал покупатель (все числа натуральные, не превышающие 10 000, каждое — в отдельной строке). Цены товаров указаны в произвольном порядке.

Запишите в ответе два целых числа: сначала минимальную цену, которую планировал заплатить покупатель изначально, если бы бесплатным был 3-й товар в любой покупке, состоящей из 3 предметов. А затем запишите цену, которую он заплатил.

Покупатель делит товары на группы наиболее выгодным для себя способом.

Типовой пример организации во входном файле

4
80
30
50
40

При таких исходных данных, если каждый третий товар бесплатно, предполагаемая и действительная суммы равны 120 и 160.

27. На вход программе подается последовательность чисел и значение K . Рассматриваются все непрерывные подпоследовательности исходной последовательности, в которых количество положительных чисел, делящихся на 2, кратно K . Программа должна вывести одно число — максимальную сумму такой последовательности.

Входные данные: Даны два входных файла: файл А (27a.txt) и файл В (27b.txt), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($100 \leq N \leq 5000000$) и значение K . Каждая из следующих N строк файлов содержит одно целое число, не превышающее по модулю 10000. Гарантируется, что сумма любой подпоследовательности не превышает 10^9 .

Пример входного файла:

7 2
3
2
-3
1
4
5
-1

В этом наборе можно выбрать подпоследовательность (3, 2, -3, 1, 4, 5), которая имеет сумму 12 и содержит два чётных положительных числа (2 и 4). Ответ: 12.

В ответе укажите два числа: сначала значение искомой суммы для файла А, затем для файла В.