

Код задачі: DISCNT

Магазин модного одягу розпочав сезонний розпродаж, і пропонує покупцям знижку на кожен 3-ій придбаний товар. Ви обрали товари, які хочете придбати, і бажаєте скористатися цією пропозицією, щоб максимально зекономити кошти.

Зрозуміло, що сума, яку вам доведеться заплатити, залежить від того, в якому порядку ви купуватимете товари. Знаючи ціну кожного товару, а також відсоток знижки, підрахуйте найвигіднішу суму, за яку ви зможете придбати усі товари.

Вхідні дані

Вхідний файл `discnt.in` складається з двох рядків.

- Перший рядок містить перелік цілих чисел від 0 до 1000000000 (10^9) включно, розділених пробілом — ціни окремих товарів, які ви хочете купити. Загальна кількість товарів — від 1 до 10000.
- Другий рядок містить `discount` — ціле число від 0 до 100 включно, яке означає відсоток знижки за кожен третій товар.

Вихідні дані

Вихідний файл `discnt.out` повинен містити одне число — мінімальна сума, яку потрібно витратити, щоб придбати всі товари. Число повинне завжди мати два дробові знаки, і округлюватися до другого знаку після крапки.

Приклад 1

discnt.in

50 20 30 17 100
10

discnt.out

207.00

Пояснення: Можна придбати в такому порядку: $(20 + 50 + 100 \cdot 0.9 + 17 + 30) = 207$

Приклад 2

discnt.in

1 2 3 4 5 6 7
100

discnt.out

15.00

Приклад 3

discnt.in

1 1 1
33

discnt.out

2.67