

## Шопінг-лихоманка

Назва	Shopping Fever
Вхідний файл	стандартний ввід
Вихідний файл	стандартний вивід
Обмеження часу	1 секунда
Обмеження пам'яті	256 мегабайтів

Хейді зараз у великому магазині. Вона хоче купити  $n$  товарів.

Сьогодні її щасливий день. Магазин запускає спеціальну знижку: на кожну покупку, покупець отримує одну з двох пропозицій:

1. Коли щонайменше 3 товари купуються разом, найдешевший -- безкоштовний.
2. Коли менш ніж 3 товари купуються разом, покупець отримує  $q\%$  знижку на покупку.

Хейді хоче купити усі  $n$  товарів в її шопінг-листі, кожен рівно один раз. Вона може зробити довільну кількість покупок. Для кожної покупки, що вона здійснить, відповідна знижка буде застосована.

Яку мінімальну сумарну ціну має вона заплатити аби купити усі  $n$  товарів?

### Вхідні дані

Перший рядок містить два цілі числа  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ) та  $q$  ( $0 \leq q \leq 100$ ) — кількість товарів, що Хейді хоче купити та відсоток знижки, який вона отримує за купівлю менш ніж трьох товарів.

Наступний рядок містить  $n$  цілих чисел  $p_1, \dots, p_n$  — ціни товарів ( $100 \leq p_i \leq 100\,000$ ,  $1 \leq i \leq n$ ).

До того ж, гарантується що кожне  $p_i$  завжди ділиться націло на 100. Тобто, знижена ціна кожного продукту завжди буде цілим числом.

### Вихідні дані

Виведіть один рядок — мінімальну сумарну ціну, яку Хейді має заплатити, щоб

купити усі  $n$  товарів.

## Оцінювання

Блок 1 (8 балів):  $n = 3$  та  $100 \leq p_i \leq 1000$  ( $1 \leq i \leq 3$ )

Блок 2 (18 балів):  $q = 0$

Блок 3 (16 балів):  $q = 40$

Блок 4 (22 бали):  $100 \leq p_i \leq 1\,000$  ( $1 \leq i \leq n$ )

Блок 5 (36 балів): без додаткових обмежень.

## Приклади

стандартний ввід	стандартний вивід
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

## Примітка

У першому прикладі, три товари, що коштують по 200 кожен можуть бути куплені за 400 (ми отримуємо один з товарів безкоштовно). Далі, три товари за 300 можна аналогічно купити за 600. Нарешті, ми купуємо останній товар (вартістю 100) і отримуємо 10% знижку.

У другому прикладі, якщо Хейді купує усі три товари в одній транзакції, вона отримує знижку 100. Однак, якщо вона купує кожен товар окремо, її знижка буде рівна  $(1000 + 500 + 100) * 20/100 = 320$ .