

Shopping Fever

Име на задачата	Shopping Fever
Входен файл	стандартен вход
Изходен файл	стандартен изход
Ограничение по време	1 секунди
Ограничение по памет	256 мегабайта

Хайди е в голям магазин. Тя би искала да закупи n артикули. Днес е нейният щастлив ден. Магазинът провежда специална продажба: при всяка покупка клиентът получава една от следните две промоции:

1. Когато поне 3 предмета са закупени заедно, най-евтиният е безплатен.
2. Когато по-малко от 3 предмета са закупени заедно, клиентът получава $q\%$ отстъпка от покупката.

Хайди би искала да купи всички n артикули от списъка си за пазаруване, всеки точно по един брой. Тя може да направи произволен брой покупки. За всяка покупка, която тя ще направи, ще се прилага съответната промоция.

Каква е минималната обща цена, която тя трябва да плати, за да купи всички n артикули?

Вход

Първият ред съдържа две цели числа, разделени с интервал, n ($1 \leq n \leq 100\,000$) и q ($0 \leq q \leq 100$) — броят на артикулите, които Хайди иска да купи и процентната отстъпка, която тя печели при покупки на по-малко от три артикула.

Следващият ред съдържа n цели числа, разделени с интервал, p_1, \dots, p_n — цените на продуктите ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$).

Освен това се гарантира, че всяко p_i е кратно на 100. Следователно цената с отстъпка за всяка покупка винаги ще бъде цяло число.

Изход

Изведете едно цяло число - минималната обща цена, която Хайди трябва да плати,

за да купи всички n артикули.

Оценяване

Подзадача 1 (8 точки): $n = 3$ и $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

Подзадача 2 (18 точки): $q = 0$

Подзадача 3 (16 точки): $q = 40$

Подзадача 4 (22 точки): $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

Подзадача 5 (36 точки): няма допълнителни ограничения.

Примери

стандартен вход	стандартен изход
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Обяснение

Първо, Хайди може да купи трите артикула, които струват по 200, в една транзакция за 400 (тя получава един от тях безплатно). Тогава тя може да купи трите артикула, които струват 300, за 600 (отново единият е безплатен). Накрая тя купува последния останал артикул (с цена 100) и получава отстъпка от 10%.

Във втория примерен тест, ако Хайди купи трите артикула в една транзакция, тя получава отстъпка от 100. Въпреки това, ако тя купува всеки артикул поотделно, нейната отстъпка ще е $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$.