

Zakupowa gorączka

Nazwa angielska	Shopping Fever
Plik wejściowy	standardowe wejście
Plik wyjściowy	standardowe wyjście
Limit czasowy	1 sekunda
Limit pamięciowy	256 megabajtów

Helenka wybrała się do galerii handlowej z zamiarem zakupu n przedmiotów. Ma ogromne szczęście, ponieważ w galerii trwa wyprzedaż! Z każdym zakupem klient otrzymuje jedną z następujących zniżek:

1. Gdy kupuje co najmniej 3 przedmioty na raz, najtańszy z nich nic nie kosztuje.
2. Gdy kupuje mniej niż 3 przedmioty, na cały zakup przysługuje zniżka $q\%$.

Helenka chce kupić wszystkie n przedmiotów, każdy dokładnie raz. Może udawać się do kasy dowolnie wiele razy, za każdym razem do zakupu będzie naliczana pasująca zniżka.

Jaki jest minimalny koszt zakupienia wszystkich n przedmiotów?

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dwie rozdzielone spacją liczby całkowite n ($1 \leq n \leq 100\,000$) i q ($0 \leq q \leq 100$) oznaczające odpowiednio liczbę przedmiotów, które chce kupić Helenka oraz zniżkę procentową, która zostanie zastosowana przy zakupie mniej niż 3 przedmiotów.

W kolejnym wierszu znajduje się n rozdzielonych spacją liczb całkowitych p_1, \dots, p_n ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$) oznaczających ceny przedmiotów, które chce kupić Helenka.

Dodatkowo każda liczba p_i jest podzielna przez 100, więc po zastosowaniu zniżki opłata pozostanie liczbą całkowitą.

Wyjście

Należy wypisać jedną liczbę całkowitą oznaczającą minimalny koszt zakupienia

wszystkich n przedmiotów.

Ocenianie

Podzadanie 1 (8 punktów): $n = 3$ i $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

Podzadanie 2 (18 punktów): $q = 0$

Podzadanie 3 (16 punktów): $q = 40$

Podzadanie 4 (22 punktów): $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

Podzadanie 5 (36 punktów): Brak dodatkowych ograniczeń.

Przykłady

standardowe wejście	standardowe wyjście
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Uwagi do przykładów

W pierwszym przykładzie Helenka zakupi wszystkie trzy przedmioty, które kosztują 200 w jednej transakcji, płacąc za nie 400 (jeden z nich dostanie za darmo). Następnie zakupi wszystkie trzy przedmioty, które kosztują 300 za 600 (ponownie, jeden z nich dostanie za darmo). Na koniec zakupi ostatni przedmiot o wartości 100 ze zniżką 10%.

W drugim przykładzie, jeśli Helenka kupi wszystkie trzy przedmioty na raz, oszczędzi 100. Jednakże, kupując każdy z nich oddzielnie, oszczędzi $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$.