

Shopping Fever

Problem name	Shopping Fever
Input file	standard input
Output file	standard output
Time limit	1 second
Memory limit	256 megabytes

Heidi se află într-un magazin mare și ar vrea să cumpere n produse.

Astăzi este ziua ei norocoasă. Magazinul are o ofertă specială: de fiecare dată când cumpără, clientul primește una dintre următoarele două promoții:

1. Când cel puțin 3 produse sunt cumpărate împreună, cel mai ieftin dintre ele devine gratuit
2. Când sunt cumpărate mai puțin de 3 produse împreună, clientul primește un discount de $q\%$ pentru această achiziție

Heidi ar vrea să cumpere toate cele n produse de pe lista sa de cumpărături, pe fiecare dintre ele exact o dată. Ea poate face un număr arbitrar de achiziții. Pentru fiecare dintre aceste achiziții, se va aplica promoția care se potrivește.

Care este prețul total minim pe care trebuie să îl plătească pentru a cumpăra cele n produse?

Input

Prima linie va conține două numere întregi separate printr-un singur spațiu: n ($1 \leq n \leq 100\,000$) și q ($0 \leq q \leq 100$) - numărul de produse pe care Heidi vrea să le cumpere și procentul discountului pe care îl primește dacă face o achiziție de mai puțin de trei produse.

Pe următoarea linie se vor afla n numere întregi separate prin câte un spațiu p_1, \dots, p_n - prețurile produselor ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$).

În plus, se garantează că fiecare p_i va fi întotdeauna divizibil cu 100. Deci, prețul după aplicarea discountului va fi întotdeauna număr întreg.

Output

Se va afișa un singur număr întreg - prețul total minim pe care trebuie sa îl platească Heidi pentru a cumpăra toate cele n produse.

Scoring

Subtask 1 (8 puncte): $n = 3$ și $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

Subtask 2 (18 puncte): $q = 0$

Subtask 3 (16 puncte): $q = 40$

Subtask 4 (22 de puncte): $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

Subtask 5 (36 de puncte): Fără restricții suplimentare.

Examples

standard input	standard output
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Note

Pentru început, cele trei produse care costă 200 fiecare pot fi cumpărate într-o singură tranzacție pentru 400 (unul dintre ele va fi gratuit). Apoi, cele trei produse care costă 300 fiecare pot fi cumpărate pentru 600 (din nou, unul este gratuit). În final, vom cumpăra produsele rămase (de cost 100) și vom primi 10% discount.

În al doilea exemplu, dacă Heidi cumpără toate cele trei produse într-o singură tranzacție, ea primește un discount de 100. În schimb, dacă va cumpăra fiecare produs separat, discountul va fi $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$