

Shopping Fever

Probleem	Shopping Fever
Invoer	standard input
Uitvoer	standard output
Tijdslimiet	1 seconde
Geheugenlimit	256 megabytes

Heidi is in een grote winkel. Ze wil n artikelen kopen.

Vandaag is haar geluksdag. De winkel heeft een speciale actie: bij elke aankoop ontvangt de klant een van de volgende aanbiedingen:

1. Als je minimaal 3 artikelen tegelijkertijd koopt, dan krijg je het goedkoopste artikel cadeau.
2. Als je minder dan 3 artikelen tegelijkertijd koopt, dan krijg je een korting van $q\%$ op de aankoop.

Heidi wil alle n artikelen van haar boodschappenlijstje kopen, elk precies één keer. Ze mag een willekeurig aantal aankopen doen. Bij elke aankoop die ze doet wordt de juiste aanbieding toegepast.

Wat is het minimale bedrag dat ze moet betalen om alle n artikelen te kopen?

Invoer

Op de eerste regel van de invoer staan twee integers, gescheiden door een spatie, n ($1 \leq n \leq 100\,000$) en q ($0 \leq q \leq 100$) — het aantal artikelen dat Heidi wil kopen, en het percentage korting dat ze krijgt als ze minder dan drie artikelen koopt.

Op de volgende regel staan n integers, gescheiden door een enkele spatie, p_1, \dots, p_n — de prijzen van de artikelen ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$).

Het is gegarandeerd dat p_i altijd deelbaar is door 100. Dus, de kortingsprijs van elke aankoop is altijd een integer.

Uitvoer

Schrijf een enkele integer — het minimale bedrag dat Heidi in totaal moet betalen om alle n artikelen te kopen.

Score

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

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

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

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

Subtask 5 (36 punten): Geen aanvullende voorwaarden.

Voorbeelden

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

Toelichting

De drie artikelen die allemaal 200 kosten kan Heidi in één aankoop aanschaffen voor 400 (ze krijgt er dan één cadeau). De drie items die 300 kosten kan Heidi kopen voor 600 (weer krijgt ze er één cadeau). Tenslotte koop je het laatste artikel (kostprijs 100) en krijgt ze 10% korting.

In het tweede voorbeeld geldt: als Heidi de drie artikelen koopt in één aankoop, dan krijgt ze een korting van 100. Maar, als ze de artikelen individueel koopt, dan krijgt ze een korting van $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$.