

Pirkimo karštligė

Užduoties pavadinimas	Pirkimo karštligė
Įvesties failas	standartinė įvestis
Išvesties failas	standartinė išvestis
Laiko ribojimas	1 sekundė
Atminties ribojimas	256 megabaitai

Heidi yra didelėje parduotuvėje. Ji norėtų nusipirkti n prekių.

Šiandien yra jos laiminga diena. Parduotuvė daro išpardavimą — kiekvienam apsipirkimui bus pritaikyta viena iš dviejų nuolaidų:

1. Kai bent 3 prekės yra nuperkamos kartu, pigiausia yra nemokama.
2. Kai mažiau nei 3 prekės yra nuperkamos kartu, visoms prekėms pritaikoma $q\%$ nuolaida.

Heidi nori nusipirkti visas n prekių iš savo pirkinį sąrašo, kiekvieną prekę po lygiai vieną kartą. Ji gali daryti neribotą kiekį apsipirkimų. Kiekvienam apsipirkimui bus pritaikyta tinkama nuolaida.

Kiek mažiausiai jai kainuos nusipirkti visas n prekių?

Įvestis

Pirmoje eilutėje duoti du vienu tarpu atskirti sveikieji skaičiai n ($1 \leq n \leq 100\,000$) ir q ($0 \leq q \leq 100$) — Heidi perkamų prekių kiekis ir nuolaidos dydis procentais perkant mažiau nei tris prekes.

Sekančioje eilutėje yra n vienu tarpu atskirtų sveikųjų skaičių p_1, \dots, p_n — prekių kainos ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$).

Taip pat yra garantuojama, kad kiekvienas p_i dalinsis iš 100. Taigi, pritaikius nuolaidą, kiekvienos prekės kaina bus sveikasis skaičius.

Išvestis

Išveskite vieną sveikąjį skaičių — kiek mažiausiai Heidi kainuos nusipirkti n prekių.

Vertinimas

1-oji dalinė užduotis (8 taškai): $n = 3$ ir $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

2-oji dalinė užduotis (18 taškų): $q = 0$

3-oji dalinė užduotis (16 taškų): $q = 40$

4-oji dalinė užduotis (22 taškai): $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

5-oji dalinė užduotis (36 taškai): Jokių papildomų ribojimų.

Pavyzdžiai

standartinė įvestis	standartinė išvestis
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Paaiškinimas

Pirmame pavyzdyje, Heidi gali nupirkti tris prekes kainuojančias 200 vienu apsipirkimu už 400 (viena bus nemokama). Tada ji gali nupirkti tris prekes kainuojančias 300 už 600 (vėlgi, viena bus nemokama). Paskutiniu apsipirkimu ji gali nupirkti paskutinę prekę (kainuojančią 100) ir gauti 10% nuolaidą.

Antrame pavyzdyje, jei Heidi pirktų visas prekes vienu metu, ji gautų 100 vertės nuolaidą. Bet, jeigu ji pirktų kiekvieną prekę po vieną, nuolaidos dydis bus $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$.