

Shopping Kraljica

Zadatak	Shopping Kraljica
Ulazni podaci	standardni ulaz
Izlazni podaci	standardni izlaz
Vremensko ograničenje	1 sekunda
Memorijsko ograničenje	256 MiB

Fifi želi postati *Shopping Kraljica*, odnosno želi pobijediti na mega-popularnom reality showu čija je gledanost veća čak i od kilo-popularnog showa *Život na vagi nakon večere za 5 na selu*.

Titulu će odnijeti ako kupi svih n proizvoda koristeći što manju svotu novca. Pravila su sljedeća:

1. Ako zajedno kupi 3 proizvoda, najjeftiniji će biti besplatan.
2. Ako zajedno kupi manje od 3 proizvoda, osvaruje $q\%$ popusta na kupnju

Fifi će kupiti svih n proizvoda koristeći proizvoljan broj kupnji. Možete li joj pomoći da ostvari svoje snove i postane shopping kraljica?

Ulaz

U prvom se retku nalaze brojevi n ($1 \leq n \leq 100\,000$) i q ($0 \leq q \leq 100$) iz teksta zadatka.

U drugom se retku nalazi n brojeva p_1, \dots, p_n — cijene svih n artikala koje Fifi želi kupiti ($100 \leq p_i \leq 100\,000$, $1 \leq i \leq n$)

Dodatno je garantirano da je svaki p_i djeljiv sa 100. Stoga, kupnje koje ostvaruju popust će uvijek biti cjelobrojne.

Output

U jedinom retku ispišite najmanju svotu novca koju Fifi mora potrošiti kako bi kupila svih n proizvoda.

Bodovanje

Podzadatak 1 (8 bodova): $n = 3$ i $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq 3$)

Podzadatak 2 (18 bodova): $q = 0$

Podzadatak 3 (16 bodova): $q = 40$

Podzadatak 4 (22 boda): $100 \leq p_i \leq 1000$ ($1 \leq i \leq n$)

Podzadatak 5 (36 bodova): Nema dodatnih ograničenja.

Primjeri

Ulaz	Izlaz
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

Pojašnjenja oglednih primjera

U prvom primjeru se tri proizvoda cijene 200 mogu kupiti u jednoj transakciji po cijeni 400 (jedan je proizvod besplatan). Zatim možemo kupiti tri proizvoda cijene 300 po cijeni 600 (ponovno, jedan je besplatan). Konačno, kupit ćemo posljednji proizvod po cijeni 100 i ostvariti na toj kupnji popust od 10%.

U drugom primjeru kupnja svih proizvoda u jednoj transakciji rezultira štednjom od 100 kuna, dok kupnja svakog proizvoda pojedinačno rezultira štedjom od $(1000 + 500 + 100) * 20/100 = 320$ kuna.