

# Alışveriş Çılgınlığı

Problem adı	Alışveriş Çılgınlığı
Girdi	standart girdi
Çıktı	standart çıktı
Zaman limiti	1 saniye
Hafıza limiti	256 megabyte

Heidi büyük bir mağazaya gitmiştir.  $n$  tane ürün almak istemektedir.

Bugün onun şanslı günüdür. Mağazada özel bir indirim kampanyası vardır: her bir alışverişte, bir müşterinin aldıkları aşağıdaki iki kampanyadan birisine tabi tutulur:

- Eğer o alışverişte en az 3 ürün alındıysa, en ucuz olanı bedavaya gelir.
- Eğer o alışverişte 3'ten az ürün alındıysa, müşteriye o alışverişin toplam fiyatı üzerinden  $\%q$  (yüzde  $q$ ) indirim uygulanır.

Heidi alışveriş listesindeki bütün  $n$  ürünü almak istemektedir (her birinden tam olarak birer tane). Bu ürünleri aynı gün içinde farklı farklı alışverişlerde temin edebilir. İsteddiği sayıda alışveriş yapabilir. Yaptığı her bir alışveriş için hangi kampanya uygunsa o kampanya uygulanır.

Bütün  $n$  ürünü alabilmesi için ödemesi gereken en düşük toplam fiyat nedir?

## Girdi

İlk satır tek bir boşluk ile ayrılmış iki tam sayı içermektedir  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ) ve  $q$  ( $0 \leq q \leq 100$ ) — Heidi'nin satın almak istediği ürün sayısı ve üçten az ürün alındığında uygulanacak olan indirim yüzdesi.

Takip eden satırda birer boşluk ile birbirinden ayrılmış  $n$  tane tam sayı vardır:  $p_1, \dots, p_n$  — almak istenilen ürünlerin fiyatları ( $100 \leq p_i \leq 100\,000$ ,  $1 \leq i \leq n$ ).

Ek olarak, ürün fiyatı olan her bir  $p_i$  değerinin her zaman 100'e bölünebilir bir sayı olacağı garanti edilmiştir. Böylelikle her bir alışveriş maliyeti, indirim sonrası da her zaman tam sayı olacaktır.

## Çıktı

Çıktı olarak tek bir tam sayı yazdırınız — Heidi'nin bütün  $n$  ürünü satın alabilmesi için ödemesi gereken en düşük para.

## Puanlama

Altgörev 1 (8 puan):  $n = 3$  ve  $100 \leq p_i \leq 1000$  ( $1 \leq i \leq 3$ )

Altgörev 2 (18 puan):  $q = 0$

Altgörev 3 (16 puan):  $q = 40$

Altgörev 4 (22 puan):  $100 \leq p_i \leq 1000$  ( $1 \leq i \leq n$ )

Altgörev 5 (36 puan): Ek kısıt bulunmamaktadır.

## Örnekler

standart girdi	standart çıktı
7 10 300 200 200 300 100 300 200	1090
3 20 1000 500 100	1280
4 0 200 100 300 200	600

## Notlar

İlk olarak, her biri 200 olan üç ürün birlikte tek bir alışverişte 400'e alınabilir (birisi bedavaya gelmiş olur). Daha sonra her biri 300 olan üç ürün de birlikte 600'e alınabilir (yine birisi bedavaya gelmiş olur). Son olarak, en sona kalan 100 lira tutan ürün %10 indirim ile alınır.

İkinci örnekte, eğer Heidi üç ürünü de tek bir alışverişte alırsa 100 lira tutarında bir indirim alır. Ama, her bir ürünü tek tek alırsa o zaman indirim miktarı  $(1000 + 500 + 100) \cdot 20/100 = 320$  olacaktır.