



Contest Menu

CONTESTANT

Overview

Announcements

9

Problems >

Editorial

NEW

Submissions

Clarifications

1

Scoreboard

Penyisihan SCPC



Contest is over.

Indonesian (id) ▾

Switch

E. Ekosistem Hutan

Time limit

2 s

Memory limit

64 MB

Deskripsi

Universitas Indonesia terkenal dengan hutan seluas 90 ha yang biasa disebut **Hutan Kota UI**. Pada hutan ini, terdapat N buah tempat berkemah yang dinomori dari 1 sampai dengan N . Terdapat pula nilai kesejukan A_i untuk tempat berkemah ke- i .

Pak Chanek selaku Ketua Pelestarian Hutan UI ingin membuat beberapa jalan setapak dua arah antartempat berkemah sehingga setiap tempat berkemah terhubung ke tempat berkemah lain melalui satu atau lebih jalan setapak.

Untuk setiap pasang tempat berkemah i dan j , terdapat 2 alternatif pembuatan jalan setapak yang menghubungkan kedua tempat berkemah tersebut:

- Alternatif pertama mengharuskan Pak Chanek untuk menebang pohon sebanyak $f(A_i - A_j)$.
- Alternatif kedua mengharuskan Pak Chanek untuk menebang pohon sebanyak $f(A_j - A_i)$.

Untuk suatu nilai M , fungsi $f(x)$ didefinisikan sebagai $f(x) = x - (\lfloor \frac{x}{M} \rfloor \times M)$.

Demi menjaga ekosistem hutan, Pak Chanek ingin meminimalisir jumlah pohon yang perlu ditebang. Bantulah Pak Chanek untuk menentukan jumlah pohon minimum yang perlu ditebang!

Catatan: $\lfloor z \rfloor$ adalah pembulatan ke bawah dari z .

Batasan

- $1 \leq N \leq 200\,000$
- $1 \leq M, A_i \leq 2\,000\,000\,000$

Masukan

```
N M
A1 A2 ... AN
```

Keluaran

Keluarkan sebuah bilangan bulat yang menyatakan jumlah pohon minimum yang perlu ditebang.

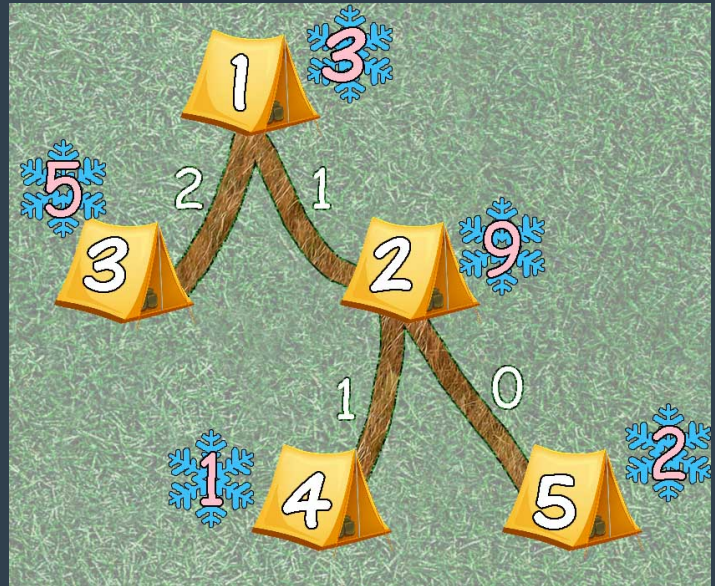
Contoh Masukan

```
5 7
3 9 5 1 2
```

Contoh Keluaran

```
4
```

Penjelasan



Salah satu cara yang dapat dilakukan Pak Chanek adalah sebagai berikut:

- Hubungkan tempat berkemah 1 dan 2 menggunakan alternatif pertama.
 $f(A_1 - A_2) = f(3 - 9) = f(-6) = 1.$
- Hubungkan tempat berkemah 1 dan 3 menggunakan alternatif kedua.
 $f(A_3 - A_1) = f(5 - 3) = f(2) = 2.$

- Hubungkan tempat berkemah 2 dan 4 menggunakan alternatif pertama.
 $f(A_2 - A_4) = f(9 - 1) = f(8) = 1.$
- Hubungkan tempat berkemah 2 dan 5 menggunakan alternatif kedua.
 $f(A_5 - A_2) = f(2 - 9) = f(-7) = 0.$

Submit solution



Contest is over.