

کاهش درجه ابتلا در بیماری فراگیر

الي (Ellie) دانشجو ترم 10 رشته میکروبیولوژی دانشگاه Marlin University of Fireflies و در آستانه ي اتمام سنوات مجازش است!

از آنجا که بخش میکروبیولوژی با همنیاز کردن دروس "قارچ شناسي" و "آزمایشگاه قارچ شناسي" برای الي در ترم قبل موافقت نکرده بود؛ او در این ترم تنها یک درس 1 واحدی "آز قارچ شناسي" را دارد! بنابراین تصمیم میگیرد تا از این وقت آزادي که دارد، برای تحقیق بر روی درمان یک بیماری فراگیر که توسط نوعي قارچ ایجاد میشود استفاده کند و حال، در مرحله ای از آزمایش هایش نیاز به پیوند N نوع قارچ بیماری را به هم دارد که هر کدام از این قارچ ها دارای درجه ابتلايي مانند x هستند.

بعد از چند بار آزمایش، الي متوجه میشود که درجه ابتلايي يك قارچ پیوندي جدید برابر با مجموع درجه ابتلايي همه ي قارچ هايي است که در این پیوند استفاده شده اند. از آنجا که براي جلوگیری از شیوع بیماری، او میخواهد که درجه ابتلايي قارچ پیوندی تا حد ممکن کمینه باشد؛ بنابراین راهي برای کم کردن درجه ابتلايي هر قارچ پیدا میکند:

او میتواند هر بار دو قارچ i و j را به شرطي که درجه ابتلايي قارچ i (x_i) بیشتر از درجه ابتلايي قارچ j (x_j) باشد (یعني $x_i > x_j$) انتخاب کند و در يك محیط شیمیایی، درجه ابتلايي قارچ i را به $x_i = x_i - x_j$ تغییر دهد.

و اینقدر این کار را انجام دهد تا درجه ابتلايي قارچ پیوندی (حاصل از پیوند هر N قارچ با هم) که مجموع کل درجه ابتلاها است، به کمترین مقدار ممکن برسد.

از آنجا که تعداد قارچ ها زیاد و محاسبه به صورت دستی سخت است، الي از شما برای محاسبه کمترین مجموع ممکن کمک خواسته است.

ورودی

خط اول شامل عدد N (تعداد قارچ ها) و در خط بعدی شامل N عدد است که عدد i ام برابر با درجه ابتلايي قارچ i ام (x_i) است.

$$1 \leq N \leq 10^5$$

$$1 \leq x_i \leq 10^4$$

time limit = 1 s

خروجی

کمینه مجموع درجه ابتلاي قارچ ها.

مثال

در اینجا چند نمونه برای فهم بهتر صورت سوال و قالب ورودی و خروجی تست‌ها داده می‌شود.

ورودی نمونه ۱

```
3
2 4 6
```

خروجی نمونه ۱

```
6
```

ورودی نمونه ۲

```
5
45 12 27 30 18
```

خروجی نمونه ۲

```
15
```

ورودی نمونه 3

10

1000 45 234 17 967 2 10 345 7 200

خروجی نمونه 3

10