

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

17 февруари 2018 г.

Група Е, 4 - 5 клас

Задача ЕЗ. ПОЛЕЙ ЦВЕТЯТА

Аялайя направи шокиращо откритие: цветята ѝ **растат само, ако ги полива!** Тя има n броя цветя в градината си, но за жалост са различно високи, а това ги прави по-трудно продаваеми на пазара. Целта ѝ е да ги отгледа до еднаква височина, при това да го направи с минимално количество вода за поливане, защото водата трябва да се носи от кладенеца в далечния край на градината.

Помогнете на Аялайя като напишете програма **flowers**, която определя минималното количество вода за поливане, необходимо за постигане на посочената цел.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число n – брой на цветята.

От втория ред се въвеждат n цели числа – височините в милиметри на цветята в градината.

От третия ред се въвежда едно цяло число q – брой капки вода, необходими за да порасне цвете с един милиметър.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – търсеният минимален брой капки вода.

Ограничения

$$0 < n \leq 10000$$

$$10 \leq q \leq 100\,000\,000$$

$$0 < \text{височини на цветята} \leq 10000$$

ПРИМЕР

Вход

```
5
10 20 17 12 20
25
```

Изход

```
525
```