



# WinterWinter

locked

by [atanas\\_atanasov2](#)

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Една студена и тежка зима младата програмистка Мърджания решила да си изсуши дрехите. Нека сега си представим че нашата млада програмистка разполага с простер с  $N$  дрехи, които трябва да изсуши. Тя разполага със сешоар, който във всеки един момент може да се използва върху една дреха.

Мърджания, иска да изсуши всички дрехи за възможно най-кратък период от време.

Разполагате с  $N$  дрехи като за всяка дреха  $N_i$  се знае колко време в минути е нужно дрехата да изсъхне. При дреха която е с  $\leq 0$  минути всичате че вече е суха и готова да се прибере.

Сешоарът на Мърджания не е просто специален той може на всяка кръгла минута по избрана от вас дреха да намаля нейното време за сушене с  $K$ . Тоест ако  $K = 3$  и някоя дреха  $a_i = 3$ , то ако използвате сешоара върху тази дреха тя за 1 минута ще бъде суха.

Дори и да е навън зима, вятърът понякога помага и в нашият случай той е на ваша страна, знае се че той постоянно намалява времето за сушене на всички ваши дрехи с 1 минута. Тоест ако имате дреха  $a_i = 2$ , то дори и да не използвате сешоара след 2 минути тази дреха ще бъде суха.

От вас се иска по подадени  $N$   $K$  и след това  $N$  дрехи, и по ваша преценка използвайки сешоара да върнете минималния брой минути за които всички дрехи ще бъдат сухи.

**ВАЖНО:** Когато използваме сешоара, вятърът НЕ ОКАЗВА ВЛИЯНИЕ на тази дреха !!!

## Input Format

Вход:

$N$   $K$

$N$  числа

## Constraints

$N \leq 100000$

$N > 0$

Началното време за сушене на всяка дреха ще е  $\leq 1\,000\,000\,000$

$K \leq 1\,000\,000\,000$

$K > 0$

## Output Format

Минималното време използвайки или не използвайки сешоара за което всички дрехи ще са сухи.

Пример:

3 5

2 3 9

Изход:

Submissions: [145](#)

Max Score: 100

Difficulty: Medium

Rate This Challenge:

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)

C++14

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code