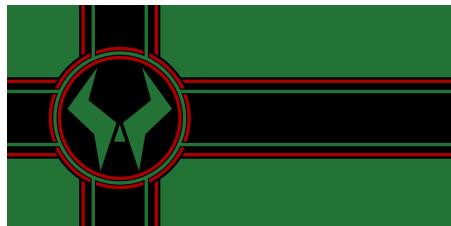


## D. Doutor Destino

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

O país da Latvária é uma nação com um extremo senso de hospitalidade. Para manter a tradição, todos os turistas que visitam o país recebem como lembrança um doce chamado Baklatveria. Esses doces são preparados com receitas antigas e muito cuidado pelo próprio povo latveriano, no formato do brasão da bandeira, simbolizando a hospitalidade local.



Viktor, mais conhecido como Doutor Destino é o presidente do país, e este permite que visitas sejam feitas à sua nação somente se há Baklatverias suficientes para todos os visitantes. Então, sempre que turistas estão interessados em visitar o país, primeiro ele solicita a um grupo de cozinheiros que preparem os doces com antecedência.

Como o doce é muito complexo e leva bastante tempo para ser preparado, os cozinheiros selecionados levam tempos diferentes para preparar uma única Baklatveria. Sabendo disso, Viktor solicitou a sua ajuda para escrever um programa que, dada a quantidade de visitantes interessados em conhecer o país da Latvária e quantos minutos que cada cozinheiro leva para preparar uma única Baklatveria, calcule o tempo mínimo necessário para preparar a quantidade exata de Baklatverias para todos os visitantes.

### Input

A entrada contém um único caso de testes. A primeira linha da entrada contém dois inteiros  $N$  e  $T$  ( $1 \leq N \leq 100000$ ,  $1 \leq T \leq 10^7$ ), onde  $N$  é a quantidade de cozinheiros e  $T$  é a quantidade de visitantes interessados em visitar a Latvária. A segunda linha contém  $N$  inteiros  $c_1, c_2, \dots, c_N$  ( $1 \leq c_i \leq 10^7$ ), onde  $c_i$  é o tempo, em minutos, que o  $i$ -ésimo cozinheiro leva para preparar uma única Baklatveria.

### Output

A saída deve conter um único inteiro, que é o tempo mínimo necessário para preparar a quantidade exata de Baklatverias para todos os visitantes.

### Examples

<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
3 15 2 2 3	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
12	

<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
4 14 5 2 4 3	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
12	

### Note

No primeiro caso de testes, há 3 cozinheiros e serão necessários preparar no mínimo 15 Baklatverias. Como os tempos de preparo de cada cozinheiro são 2 2 3, em 12 minutos, o primeiro cozinheiro prepara 6 Baklatverias, o segundo cozinheiro também prepara 6 Baklatverias e o terceiro cozinheiro prepara 4 Baklatverias. Repare que a quantidade preparada é 16, porém se fossem utilizados apenas 11 minutos, a quantidade total preparada seria menor que 15 (ao todo, ele só iriam conseguir preparar  $5 + 5 + 3 = 13$ ).

### IDP - TAA - 2025/02

**Private**

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercício de Testes

### TAA - AS 01

**Finished**

Practice



### → Submit?

Language: [GNU G++17 7.3.0](#)

Choose file:  Escolher Arquivo Nenh...colhido

---

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Nov/11/2025 18:29:06<sup>UTC-3</sup> (j2).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

