

Dilara Partide



Dilara, çocuklar için verilen bir partiye gönüllü olarak katılıyor ve çocuklara çok sevdiği bir çizgi film karakterini lego parçaları ile yaptırması görevi veriliyor. Bu karakterden lego parçaları ile bir tane yapmak için n farklı renk eş şekilli lego parçasından a_i adet gerekiyor.

Dilara kendisine verilen kutuyu açtığında her bir renk parçadan b_i tane olduğunu görüyor. Ek olarak da k tane renksiz lego parçası ve boya olduğunu fark ediyor.

Göreviniz Dilara'nın bu renksiz parçaları boyayarak legolarla bu karakterden maksimum sayıda çocuklara yaptırmasına yardımcı olmak.

Input Format

İlk satır n ve k ($1 \leq n, k \leq 1000$) legolara ait farklı renk sayısı ve kutudan çıkan renksiz lego parçası sayısı.

İkinci satır karakterden bir tanesi için kaç adet lego parçasına ihtiyaç olduğunu içeren n adet tamsayı $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 1000$)

Üçüncü satır her bir renge ait kaç lego parçası olduğunu içeren n adet tamsayı $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ ($1 \leq b_i \leq 1000$)

Constraints

0

Output Format

Dilara'nın maksimum kaç adet karakter yaptırabileceğinin sayısı.

Örnekler

Girdi:	Girdi:
3 1	4 3
2 1 4	4 3 5 6
11 3 16	11 12 14 20
Çıktı :	Çıktı :
4	3

Not : İlk örnekte 1 tane renksiz lego parçası 2 indisli renge boyanıyor ve böylece Dilara dört adet çocuğu eğlendiriyor. İkinci örnekte 1 tane renksiz lego 1 indisli renge ve 1 tane renksiz lego 3 indisli renge boyanıyor ve Dilara 3 çocuğu lego ile eğlendirebiliyor. Kalan bir tane renksiz lego ise kullanılmıyor.

Sample Input 0

```
4 3
4 3 5 6
11 12 14 20
```

Sample Output 0

```
3
```