

## Problem J2: Dusa And The Yobis

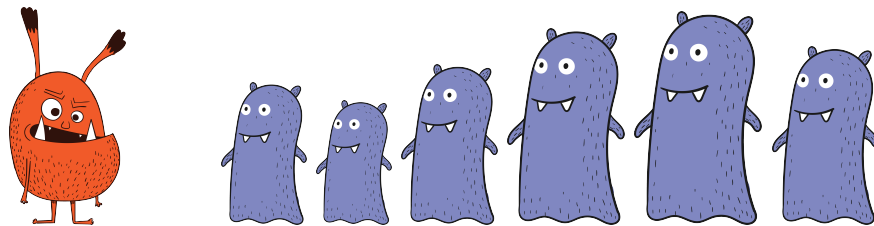
### Problem Description

Dusa eats Yobis, but only Yobis of a certain size.

If Dusa encounters a Yobi that is smaller than itself, it eats the Yobi, and absorbs its size. For example, if Dusa is of size 10 and it encounters a Yobi of size 6, Dusa eats the Yobi and expands to size  $10 + 6 = 16$ .

If Dusa encounters a Yobi that is the same size as itself or larger, Dusa runs away without eating the Yobi.

Dusa is currently facing a line of Yobis and will encounter them in order. Dusa is guaranteed to eventually encounter a Yobi that causes it to run away. Your job is to determine Dusa's size when this happens.



### Input Specification

The first line of input contains a positive integer,  $D$ , representing Dusa's starting size.

The remaining lines of input contain positive integers representing the sizes of the Yobis in order.

### Output Specification

Output the positive integer,  $R$ , which is Dusa's size when it eventually runs away.

### Sample Input 1

5  
3  
2  
9  
20  
22  
14

### Output for Sample Input 1

19

La version française figure à la suite de la version anglaise.

**Explanation of Output for Sample Input 1**

Dusa is large enough to eat the Yobi of size 3. This brings Dusa's size to 8. Dusa is large enough to eat the Yobi of size 2. This brings Dusa's size to 10. Dusa is large enough to eat the Yobi of size 9. This brings Dusa's size to 19. The Yobi of size 20 causes Dusa to run away.

**Sample Input 2**

10  
10  
3  
5  
13

**Output for Sample Input 2**

10

**Explanation of Output for Sample Input 2**

The Yobi of size 10 causes Dusa to run away, leaving its size unchanged.

# Problème J2 : Dusa et les Yobis

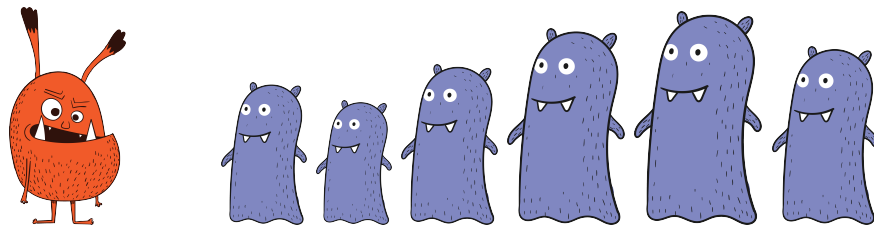
## Problem Description

Dusa se nourrit de Yobis, mais seulement de ceux d'une taille spécifique.

Lorsque Dusa croise un Yobi plus petit que lui, il le mange et en absorbe la taille. Par exemple, si Dusa a une taille de 10 et qu'il tombe sur un Yobi de taille 6, il mange ce dernier et sa taille augmente à  $10 + 6 = 16$ .

Si Dusa croise un Yobi de la même taille que lui ou plus grand, Dusa s'enfuit sans manger le Yobi.

Dusa est actuellement confronté à une série de Yobis qu'il va croiser de manière successive. Il est certain qu'il finira par tomber sur un Yobi qui le poussera à la fuite. Votre tâche est de déterminer quelle sera la taille de Dusa au moment de sa fuite.



## Précisions par rapport aux données d'entrée

La première ligne des données d'entrée contient un entier strictement positif  $D$ , représentant la taille de départ de Dusa.

Les lignes restantes des données d'entrée contiennent des entiers strictement positifs représentant les tailles des Yobis en ordre.

## Précisions par rapport aux données de sortie

Les données de sortie devraient afficher un entier strictement positif  $R$ , représentant la taille de Dusa au moment où il prend la fuite.

## Données d'entrée d'un 1<sup>er</sup> exemple

5  
3  
2  
9  
20  
22  
14

**Données de sortie du 1<sup>er</sup> exemple**

19

**Justification des données de sortie du 1<sup>er</sup> exemple**

Dusa est assez grand pour manger le Yobi de taille 3, ce qui augmente sa taille à 8. Dusa est assez grand pour manger le Yobi de taille 2, ce qui augmente sa taille à 10. Dusa est assez grand pour manger le Yobi de taille 9, ce qui augmente sa taille à 19. Cependant, confronté à un Yobi de taille 20, Dusa prend la fuite.

**Données d'entrée du 2<sup>e</sup> exemple**

10

10

3

5

13

**Données de sortie du 2<sup>e</sup> exemple**

10

**Justification des données de sortie du 2<sup>e</sup> exemple**

Confronté à un Yobi de taille 10, Dusa s'enfuit et sa taille reste donc inchangée.