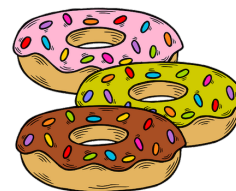


Problem J2: Donut Shop

Problem Description

The owner of a donut shop spends the day baking and selling donuts.

Given the events that happen over the course of the day, your job is to determine the number of donuts remaining when the shop closes.



Input Specification

The first line of input contains a non-negative integer, D , representing the number of donuts available when the shop first opens.

The second line contains a positive integer, E , representing the number of events that happen over the course of the day. The next E pairs of input lines describe these events.

The first line in the pair contains either the + (plus) symbol, indicating that donuts have been baked, or the - (minus) symbol, indicating that donuts have been sold. The second line in the pair contains a positive integer, Q , representing the quantity of donuts associated with the event.

For each sale of donuts, the value of Q will be less than or equal to the number of donuts available at that time.

Output Specification

Output the non-negative integer, R , which is the number of donuts remaining when the shop closes.

Sample Input

```
10
3
+
24
-
6
-
12
```

Output for Sample Input

```
16
```

Explanation of Output for Sample Input

The shop opened with 10 donuts and there were 3 events during the day. The owner first baked 24 donuts. Then the owner sold 6 donuts, followed by another 12. The number of donuts remaining is $10 + 24 - 6 - 12 = 16$.

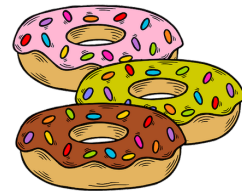
La version française figure à la suite de la version anglaise.

Problème J2 : Beignerie

Énoncé du problème

La propriétaire d'une beignerie passe sa journée à préparer et à vendre des beignets.

Votre tâche consiste à déterminer le nombre de beignets invendus au moment de la fermeture de la beignerie, en vous basant sur les événements de la journée.



Précisions par rapport aux données d'entrée

La première ligne des données d'entrée contient un entier positif, B , représentant le nombre de beignets en vente à l'ouverture de la beignerie.

La deuxième ligne des données d'entrée contient un entier strictement positif, E , représentant le nombre d'événements de la journée. Les E paires de lignes de données d'entrée suivantes décrivent ces événements.

La première ligne de chaque paire contient soit le symbole $+$ (plus), indiquant que des beignets ont été préparés, soit le symbole $-$ (moins), indiquant que des beignets ont été vendus. La deuxième ligne de la paire de lignes contient un entier strictement positif, Q , représentant la quantité de beignets associée à l'événement.

Pour chaque vente de beignets, la valeur de l'entier strictement positif Q sera inférieure ou égale au nombre de beignets disponibles à ce moment-là.

Précisions par rapport aux données de sortie

Les données de sortie devraient contenir un entier positif, I , représentant le nombre de beignets invendus à la fermeture de la boutique.

Données d'entrée

```
10
3
+
24
-
6
-
12
```

Données de sortie

```
16
```

Justification des données de sortie

Lorsque la boutique a ouvert ses portes, 10 beignets étaient en vente, puis 3 événements ont eu lieu au cours de la journée. La propriétaire a d'abord préparé 24 beignets. Elle a ensuite vendu 6 beignets, puis 12 autres. Le nombre de beignets invendus au moment de la fermeture est de $10 + 24 - 6 - 12 = 16$.