ShaKer 2019 Coding Battle



A. « Barques et ferrys »

Problème

Le volcan de l'île de Pantelleria est entré en éruption! Perdue au milieu de la Mer Méditerranée, l'île ne dispose que de sa flotte comme seul moyen d'évacuer ses habitants. Cependant, le nombre de bateaux disponibles n'est pas forcément suffisant pour transporter toute la population, et le maire de l'île a donc décidé de faire appel aux super-héroïnes de la FIAP (Fédération Internationale d'Aide aux Populations), plus rapides que n'importe quel avion, afin de secourir les personnes restantes! Mais ces dernières sont très occu-



Barque ou ferry?

pées, c'est pourquoi le maire doit leur communiquer le nombre exact de personnes à secourir, afin qu'elles puissent s'organiser au mieux.

Sachant qu'un **ferry** peut transporter au maximum 500 personnes et une **barque 4** personnes, aidez le maire à déterminer le nombre de personnes qu'il ne pourra pas secourir à l'aide de sa flotte. Pour cela, il vous fournira le **nombre de personnes à sauver** p, ainsi que le **nombre de barques** b et de **ferrys** f à sa disposition.

Entrée

Sur trois lignes consécutives, les entiers suivants :

- p le nombre de personnes à sauver $(0 \le p \le 10^6)$;
- b le nombre de barques disponibles $(0 \le b \le 10^6)$;
- f le nombre de ferrys disponibles $(0 \le f \le 10^6)$.

Sortie

Afficher r le nombre de personnes que les super-héroïnes vont devoir secourir, c'est-à-dire le nombre de personnes qui ne pourront pas avoir de place à bord des bateaux de l'île.

Note: Si tous les habitants peuvent être secourus à l'aide des moyens disponibles, ce nombre vaudra 0.

ShaKer 2019 Coding Battle



Exemples

Exemple 1

Sortie
160

Il y a ici 700 personnes à sauver, avec 10 barques et 1 ferry à disposition. On peut secourir 500 personnes avec le ferry, et 40 personnes avec les barques. Les super-héroïnes devront donc secourir 160 personnes.

Exemple 2

Sortie
0

Cette fois-ci, il faut secourir 1 000 personnes avec 50 barques et 3 ferrys. On peut en secourir 1 500 rien qu'avec les ferrys, il reste donc 0 personne à secourir.