



Soldier and Bananas

Link submit: <http://codeforces.com/problemset/problem/546/A>

Solution:

C++	http://ideone.com/wAP02U
Java	https://ideone.com/3doRsL
Python	https://ideone.com/OyXiDC

Tóm tắt đề:

Một người lính muốn mua w quả chuối. Anh ấy sẽ trả k dollars cho trái đầu tiên, trái tiếp theo sẽ là $2*k$... cứ như vậy anh ấy sẽ trả $w*k$ dollars cho quả chuối thứ w .

Anh ấy có số tiền ban đầu, bạn hãy xác định giúp anh ấy xem nếu không đủ tiền thì anh ấy sẽ phải mượn bao nhiêu để trả tiền mua chuối.

Input:

Một dòng duy nhất chứa ba số k, n, w ($1 \leq k, w \leq 1000, 0 \leq n \leq 10^9$), k là giá trái chuối đầu tiên, n là số tiền người lính hiện có, w là số chuối anh ấy muốn mua.

Output:

Nếu anh ấy đủ tiền mua thì xuất ra 0, ngược lại xuất ra số tiền mà anh ấy cần mượn bạn anh ấy để mua đủ w quả chuối.

Ví dụ:

3 17 4	13
--------	----

Hướng dẫn giải:

Duyệt vòng lặp qua w lần, mỗi lần tăng số tiền mua chuối lên theo biến i . Tính tổng số tiền cần mua. Nếu số tiền cần mua nhỏ hơn n thì xuất ra 0. Ngược lại sẽ xuất ra "số tiền - n ".

Độ phức tạp: $O(w)$ với w là số lượng chuối muốn mua.