



Назив проблема: Царина

Временско ограничење: 0.5 секунди
Меморијско ограничење: 16 МБ

Текст проблема

Мали Перица, играјући игру "Flappy Bird", је приметио да птица увек уједначено скакуће, без обзира на то у којој је фази падања као и да се никад не умара. Ово је Перици било јако неприродно, тако да је решио да направи нову верзију игрице, TheBird™. Међутим, комисија га је одмах пријавила полицији за крађу ауторских права, тако да су му могућности за дистрибуцију игрице у иностранство сада јако ограничене.

Перица је направио одређен број копија игрице, и намерава да их пренесе од фирме (место А) до дистрибутера за страну тржиште (место Б). Да би то урадио, на располагању му је један шлепер који може да пренесе ограничен број игрица одједном. На путу од места А до места Б налази се одређен број контролних пунктова царине: уколико Перица превози бар једну копију игрице у моменту уласка на пункт, мора поклонити цариницима једну копију као мито. На пункту се копије могу истоварити, па поново покупити касније. Перица такође не жели да се враћа назад у место А више од X пута (да не би испао сумњив саобраћајцима).

Перицу интересује колики је највећи број копија игрице TheBird™ који се могу допремити до места Б.

Улаз

У првом и једином реду стандардног улаза налазе се три цела броја, N, C, L и X , који представљају број копија игрице, капацитет шлепера, број пунктова и максималан број враћања у место А, редом.

Излаз

У првом и једином реду стандардног излаза исписати највећи број копија игрице које се могу допремити.

Пример:

Улаз	Излаз
4000 1000 1000 1	500

Објашњење примера

Перица може најпре да напуни шлепер са 1000 игрица, да га доведе до 500тог пункта, и да ту истовари 500 копија које су му остале у шлеперу. Затим се враћа у место А и на исти начин довози још 500 копија на 500ти пункт. Тада поново пуни шлепер са претходно остављених 500 копија, и тако долази до места Б, са 500 допремљених копија. Није могуће направити стратегију која доноси више копија до места Б.

Ограничења

- $1 \leq N, C, L \leq 10^{18}$, $0 \leq X \leq 10^6$

Напомена

Тест примери су подељени у 2 дисјунктне групе:



- У тест примерима вредним 40 поена важи $N, C, L \leq 10^6$
- У тест примерима вредним 60 поена нема додатних ограничења.