

完美洗牌

題目敘述

在魔術界，有一個很高超的洗牌手法，將所有的牌均分成兩疊，再將兩疊牌完美交疊，也就是洗牌後的順序依序為原本第一疊的第一張牌、第二疊的第一張牌、第一疊的第二張牌、第二疊的第二張牌，以此類推。這樣洗好的牌就是所謂的「完美洗牌」(perfect shuffle)。舉例來說，若原本的有 6 張牌，號碼依序為 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ，則經過一次洗牌的結果為 $\{1, 4, 2, 5, 3, 6\}$ ，再經過一次洗牌的結果為 $\{1, 5, 4, 3, 2, 6\}$ 。學會了完美洗牌後，就可以精準掌握每一張撲克牌的位置了！

小景花了三年的時間，終於把完美洗牌練的爐火純青。正當她打算向朋友展現這個魔術時，卻發現自己空有一身技巧卻沒有對應的頭腦，沒辦法記清楚洗完後的排列狀況。請你寫一支程式來幫她計算洗牌後的結果，讓她驚豔全場吧！

現在有 N 張牌，牌上的號碼依序為 $1 \sim N$ ，洗牌 K 次後，第 M 張牌的號碼是多少？

輸入格式

輸入共一行三個整數 N 、 K 、 M ，以空格隔開，其中 $1 \leq M \leq N$ ，且 N 必定為偶數。

輸出格式

輸出一個整數，代表洗完牌後第 M 張牌的號碼。

範例輸入1	範例輸出1
10 1 5	3
範例輸入2	範例輸出2
6 2 3	4
範例輸入3	範例輸出3
200000 97305 102945	100590

評分說明

輸入包含若干筆測試資料，每一筆測試資料的執行時間限制(time limit) 均為 0.5 秒，依正確通過測資筆數給分。各子題組分配如下：

- 第一子題組 10 分， $N \leq 1000$ ， $K = 1$ 。
- 第二子題組 40 分， $N \leq 1000$ ， $K \leq 100$ 。
- 第三子題組 50 分， $N \leq 200000$ ， $K \leq 100000$ 。