魔法兔子與惡魔貓

故事背景:

在奇幻世界中,魔法兔子和惡魔貓是兩個古老的種族,牠們之間的爭鬥已經持續了數百年。魔法兔子擁有強大的魔法力量,而惡魔貓則擁有邪惡的黑暗力量。

戰鬥規則:

- 1. 每個月,魔法兔子和惡魔貓都會進行一次戰鬥。
- 2. 戰鬥的勝負取決於雙方在該月份的力量值,力量值較高的一方獲勝。
- 3. 魔法兔子的力量值會隨著月份變化,其計算方式如下:
 - 第 0 個月,力量值為 0。
 - 第 1 個月和第 2 個月,力量值為初始力量值。
 - 之後的月份,如果月份號碼是3的倍數,則力量值為前兩個月力量值之和除以自然之力(無條件捨去)。
 - 否則,力量值為前兩個月力量值之和乘以自然之力。
- 4. 惡魔貓的力量值也會隨著月份變化,其計算方式如下:
 - 第 0 個月,力量值為 0。
 - 第 1 個月和第 2 個月,力量值為 1。
 - 之後的月份,如果月份號碼是 5 的倍數,則力量值為前三個月力量值之和減去邪惡之力。
 - 否則,力量值為前三個月力量值之和加上邪惡之力。

你的任務:

你是一位魔法師,你需要計算魔法兔子和惡魔貓在未來幾個月的戰鬥結果。請 編寫一個程式,輸入戰鬥持續的月份數、魔法兔子的初始力量值、自然之力和 邪惡之力,輸出魔法兔子和惡魔貓各自的勝利次數。

輸入格式:

四個整數,分別代表戰鬥持續的月份數、魔法兔子的初始力量值、自然之力和 邪惡之力,測資不會出現力量值小於 0 的情況。

輸出格式:

輸出 "RabbitWin: 魔法兔子勝利次數 CatWin: 惡魔貓勝利次數",不會有測資 導致力量值相等平手狀況。

範例測資:

Sample1 Input	Samplel Output
10	RabbitWin: 10 CatWin: 0
10	
2	
1	
Sample2 Input	Sample2 Output
20	RabbitWin: 13 CatWin: 7
5	
3	
50	

提示:費式數列改寫

繳交格式:

- 1. 上傳內容須為 zip 檔
- 程式碼(請繳交.cpp 檔)
- 檔名為 AXX-學號 (Ex: A05-113502000) (XX: 第幾份作業)
- 直接對. cpp 檔壓縮即可,不需要在外面再加一層資料夾
- 2. 請針對程式內的重要功能進行「<u>適當註解</u>」,簡單說明該段程式碼的作用, 註解的部分會納入評分考量,請勿隨意註解。
- 3. 記得在 Online Judge 系統上測試,若在正常繳交期限前未有測試紀錄,將 扣該次作業 10 分。
- 4. 若檔名錯誤,扣該次作業 10 分;若沒壓縮,扣該次作業 10 分。

繳交期限:

• 2024/10/17 23:59 前將檔案上傳到 ee-class 上

遲交期限:

- 2024/10/20 23:59 前將檔案上傳到 ee-class 上
- 該次作業分數打八折

• 遲交期限過後不再開放繳交作業,該次以 0 分計算