

B. 幸運數字

Description

芽芽養了非常多的鴨鴨，為了讓這些鴨鴨增長更多的智慧，這些鴨鴨每天會被送到呱呱學院上學。呱呱一號是所有鴨鴨裡面最大的鴨鴨，某天呱呱一號想要考其他鴨鴨一個有關第 k 小數字的問題。呱呱一號會做以下三種動作其中一種共 q 次：

- 1. 在黑板上寫下一個整數 x 。
- 2. 把黑板上所有數字都增加整數 y 。
- 3. 詢問目前黑板上所有的數字當中第 k 小的是誰。

呱呱一號實在是寫下太多數字了，導致其他鴨鴨們都解不出來，因此芽芽想要幫助這些鴨鴨們！請你設計一個程式在每次執行第三個動作的時候回答出當前黑板上所有數字當中第 k 小的數字是多少。

Input

第一行輸入兩個正整數 q, k 。

接下來共輸入 q 行，一開始先輸入一個正整數 opt ，表示操作類型，如果操作為 1 或 2 則再輸入一個整數 x 或 y 。

- $1 \leq q \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq k \leq q$
- $-10^9 \leq x, y \leq 10^9$
- $1 \leq opt \leq 3$

Output

對於第三種操作，依序輸出一行，包含一個整數，表示當前黑板上第 k 小的數字，如果當前數字不足 k 個，請輸出 No solution

Sample 1

Input	Output
8 2	No solution
1 1	2
3	-8
1 2	-8
3	
2 -10	
3	
1 3	
3	

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	0%	範例測試資料
2	15%	$1 \leq q \leq 1000$
3	15%	保證不會出現第二種操作
4	70%	無特別限制

Hint 1

本題測試資料量大，建議使用 `scanf` 進行輸入。若使用 `std::cin` 輸入，請在 `main` 函式第一行加上 `ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0);`，且請勿跟 `scanf` 混用，以免造成 `Time Limit Exceeded`。