

BABA (BABA)

問題敘述

小楊很喜歡一款名叫《BABA IS YOU》的解謎遊戲。在這個遊戲中玩家需要移動各式各樣標有文字的方塊來達成勝利條件。最近，他打算用遊戲的社群功能設計一個關卡。在這個關卡中，玩家會看到若干個字母方塊上面寫著字元 A、B 或 C。小楊設計的通關規則如下：

- 玩家必須要用盡所有方塊排出一個特定的字串。
- 這個字串不能出現連續超過 K 個相同的字元。
- 必須是所有符合條件的字串中字典順序最大的字串。

字典順序指的是從兩個字串的第一個字母開始比對直到找到第一個相異的字元，然後套用大小關係字元 $C > 字元 B > 字元 A$ 。

給予字元方塊 A、B、C 的數量以及限制數量 K ，請寫一支程式找出通關字串。

輸入格式

輸入共一列，有四個整數 a 、 b 、 c ($0 \leq a, b, c \leq 10^5$) 和 k ($1 \leq k \leq 10^5$)，依序代表字元方塊 A、B、C 的數量，且字串只能有至多連續 k 個相同字元。保證 $a + b + c > 0$ 。

輸出格式

輸出符合題目要求的字串。如果給定的數值無法構造出任何合法字串，輸出 No Solution。

輸入範例 1 2 2 0 1	輸出範例 1 BABA
輸入範例 2 2 21 2 3	輸出範例 2 No Solution
輸入範例 3 8 3 5 3	輸出範例 3 CCCBCCAABAAABAAA
輸入範例 4 0 0 5 4	輸出範例 4 No Solution
輸入範例 5 6 6 6 6	輸出範例 5 CCCCCB BBBBAAAAAA

評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（30 分）： a 、 b 與 c 均小於 7。

第二組（40 分）： $c = 0$ 。

第三組（30 分）：無特別限制。