

B. 小 P 的生日禮物

Description

小 P 現在有一個特殊的容器，小 P 可以支援以下四種操作：

1. 把一個數字放進去這個容器。
2. 把「最早放進這個容器」的數字拿出來，做這個操作時，需要保證容器裡至少還有一個數字。
3. 把「最晚放進這個容器」的數字拿出來，做這個操作時，需要保證容器裡至少還有一個數字。
4. 把數值最大的數字拿出來，做這個操作時，需要保證容器裡至少還有一個數字。

今天是 100 月 1001 日，小 P 的朋友，小 Y，送了兩個長度為 N 的 1 到 N 的排列 a_1, a_2, \dots, a_N 、 b_1, b_2, \dots, b_N 給小 P，當作送給小 P 的生日禮物，除此之外，小 Y 還會送給小 P 三個數字 X, Y, Z ，而且在三個數字還會滿足 $X + Y + Z = N$ 。

收到這些生日禮物後，小 P 看著他擁有的特殊容器，許下了一個生日願望：他希望執行特殊容器中的操作 1 $X + Y + Z$ 次，操作 2 X 次，操作 3 Y 次，操作 4 Z 次。在進行第 i 次操作 1 時，小 P 會把數字 a_i 放進容器裡面。另外，小 P 還希望他依序拿出來的數字為 $b_1, b_2, b_3, \dots, b_N$ ，其中 b_1 是最早拿出來的數字， b_N 是最晚拿出來的數字。

聽到這個生日願望時，小 Y 不禁覺得，天真的小 P 許的生日願望是在作夢，但是小 P 又死不肯承認。於是，小 Y 和小 P 決定找你幫忙，請你寫一支程式，來判斷小 P 有沒有辦法達成他心中的生日願望～

也就是說，請你寫一支程式，判斷是否存在一個執行操作的順序，使得拿出來的數字依序是 b_1, b_2, \dots, b_N 。

Input

輸入的第一行包含一個正整數 T ，代表測試資料的筆數。

對於每一筆測試資料，總共會佔三行。第一行包含四個整數 N, X, Y, Z ，代表小 Y 送給小 P 的生日禮物中的四個參數，參數的意義已經於題目敘述說明過了。第二行包含了 N 個正整數 a_1, a_2, \dots, a_N ，第三行也包含了 N 個正整數 b_1, b_2, \dots, b_N ，這些都是小 Y 送給小 P 的生日禮物，參數的意義同樣的也在題目敘述說明過了。

- $1 \leq T \leq 5 \times 10^5$
- $1 \leq N \leq 5 \times 10^5$
- $0 \leq X \leq N$
- $0 \leq Y \leq N$
- $0 \leq Z \leq N$
- $X + Y + Z = N$
- $1 \leq a_i \leq N$, a 是 1 到 N 的其中一個排列
- $1 \leq b_i \leq N$, b 是 1 到 N 的其中一個排列
- 定義 S 是這 T 筆資料中 N 的總和，滿足 $S \leq 5 \times 10^5$

Output

對於每筆測試資料，如果小 P 可以達成他的生日願望，請輸出 "Yes" 於一行（不含引號），如果沒辦法的話，請輸出 "No" 於一行（不含引號）。

Sample 1

Input	Output
5	Yes
4 4 0 0	No
1 2 3 4	Yes
1 2 3 4	Yes
3 0 3 0	No
3 2 1	
1 3 2	
5 0 0 5	
5 1 3 4 2	
5 4 3 1 2	
6 1 5 0	
3 6 1 5 2 4	
6 5 3 1 4 2	
8 1 3 4	
4 8 7 3 6 2 5 1	
3 5 6 1 8 2 4 7	

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	20%	$X = N$
2	20%	$Y = N$
3	20%	$X + Y = N$
4	20%	$Z = N$
5	20%	無特殊限制