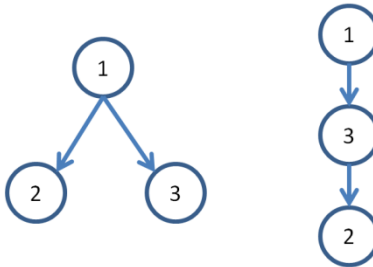


So sánh cây

Trong bài toán này chúng ta sẽ xét các cây có gốc và có cùng số nút. Với hai cây có gốc, độ đo tương tự của hai cây được tính bằng số lượng cặp nút (u, v) mà trong cây thứ nhất u là tổ tiên của v (cha cũng được gọi chung là tổ tiên) thì trong cây thứ hai u vẫn là tổ tiên v .

Ví dụ, hai cây trong hình vẽ dưới đây có độ đo tương tự bằng 2 vì có hai cặp nút $(1, 2)$ và $(1, 3)$.



Yêu cầu: Cho hai cây, tính độ đo tương tự của hai cây.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ;
- Dòng thứ hai gồm n số mô tả cây thứ nhất, số thứ i cho biết nút cha trực tiếp của nút i , nếu số này bằng 0 thì đó là nút gốc;
- Dòng thứ ba gồm n số mô tả cây thứ hai theo cách mô tả cây thứ nhất.

Output

- Gồm một dòng chứa một số là độ đo tương tự của hai cây.

CPTREES.INP	CPTREES.OUT
3 0 1 1 0 3 1	2

Subtask 1: $n \leq 100$; [33%]

Subtask 2: $n \leq 2000$; [33%]

Subtask 3: $n \leq 300000$; [34%]