

CHIẾC KHÓA

Mei giận Hutpee lắm vì cậu quên mất sinh nhật của cô. Mei liền khóa cửa phòng lại, nhưng do vẫn thương Hutpee nên đã cài 1 chiếc khóa xoay. Khóa này có dạng các đĩa xoay đồng trục, trên cạnh đĩa điện từ 0 đến 9 xếp xung quanh. Mỗi bước coi như Hutpee chỉ được xoay đĩa 1 chữ số lên hay xuống tùy ý. Lưu ý là có thể xoay từ 9 thành 0 và ngược lại trong 1 bước.

Khóa ban đầu được sắp xếp ngẫu nhiên và sẽ mở ra khi các đĩa được xoay đúng vị trí các số. Mật mã chính xác chính là ngày sinh của Mei mà Hutpee đã vô tình quên mất. Các bạn hãy giúp xem liệu Hutpee phải mất ít nhất bao nhiêu bước để xoay khóa đúng với kết quả đã cho trước rồi nhé.

Input:

Gồm ba dòng: Dòng đầu là n - số lượng đĩa trên khóa. ($1 \leq n \leq 1000$)

Dòng thứ hai là xâu kí tự gồm n chữ số - là trạng thái ban đầu của n đĩa.

Dòng thứ ba là xâu kí tự gồm n chữ số - là mật mã cần tìm.

Output:

1 số nguyên duy nhất là số lượng bước ít nhất để xoay khóa từ trạng thái ban đầu đến kết quả đúng.

Example:

INPUT	INPUT
7	
2022000	7
1792000	

*Giải thích VD: 2 1: 1 bước

0 9 8 7: 3 bước

2 1 0 9: 3 bước

Vậy tổng cộng là 7 bước.