

Intersect

memory limit: 32 MB

time limit: 5 s

จงเขียนโปรแกรมที่รับจำนวนเต็มสองชุด ชุดละ n ตัว และหาว่ามีจำนวนเต็มปรากฏในทั้งสองชุดซ้ำกันทั้งหมดกี่คู่

Input

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม n โดย $1 \leq n \leq 100,000$ แทนจำนวนสมาชิกของข้อมูลทั้งสองชุด

อีก n บรรทัดต่อมาจะเป็นรายการจำนวนเต็มชุดแรก บรรทัดละหนึ่งตัว และอีก n บรรทัดต่อมาจะเป็นรายการจำนวนเต็มชุดที่สอง บรรทัดละหนึ่งตัวเช่นเดียวกัน จำนวนเต็มในชุดข้อมูลทั้งหมดจะมีค่าไม่น้อยกว่า -10^9 และไม่มากกว่า 10^9

Output

โปรแกรมจะต้องแสดงจำนวนเต็มหนึ่งตัวในหนึ่งบรรทัด แทนจำนวนของตัวเลขที่ปรากฏในทั้งสองชุด (ให้ขึ้นบรรทัดใหม่หลังจากตอบคำตอบเรียบร้อยแล้ว)

Example

Input

5
3
6
4
3
1
8
3
9
6
3

Output

3