

## Pair

[ Time : 1s ] [ Memory : 32 MB ]

---

มีตัวเลขอยู่ 2 ชุดได้แก่ เซต N และ เซต M ซึ่งทั้ง 2 เซตนี้มีสมาชิกเท่ากัน  
จงจับคู่ตัวเลขที่อยู่ในเซต N และ M ทุกตัว โดยมีเงื่อนไขตัวเลขที่เคยจับคู่แล้ว จะมาจับคู่  
อีกไม่ได้ เมื่อจับคู่เสร็จจงหาผลรวมของค่าสัมบูรณ์ (absolute) ของคู่แต่ละคู่  
เช่น  $N = \{4,3\}$   $M = \{1,2\}$  สมมติให้ 1 คู่กับ 3 และ 4 คู่กับ 2  
ผลรวมของค่าสัมบูรณ์ได้แก่  $\text{abs}(1-3) + \text{abs}(4-2) = 4$

โจทย์ :

จงหาผลรวมค่าสัมบูรณ์ที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้ที่เกิดจากการจับคู่ของเซต N และเซต M

Input :

บรรทัดแรกตัวเลข S บอกขนาดของเซตทั้ง 2 (  $1 \leq S \leq 100\,000$  )

บรรทัดต่อมาเป็นตัวเลขในสมาชิก N

บรรทัดต่อมาเป็นตัวในสมาชิก M

ตัวเลขทุกตัวในสมาชิก N และ M มีค่าตั้งแต่  $[0, 1000\,000\,000]$

Output :

ผลรวมค่าสัมบูรณ์ที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้

Input 1 :

2  
4 3  
1 2

Input 2 :

3  
1 9 8  
7 4 2

Input 3 :

4  
1 2 3 4  
4 3 2 1

Output 1 :

4

Output 2 :

7

Output 3 :

0