

Christmas Present

[Time limit : 0.5s] [Memory limit : 32 MB]

วันคริสต์มาสใกล้เข้ามาแล้ว แน่นอนว่าสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับวันคริสต์มาสก็คือของขวัญนั่นเอง

ในปีที่คุณตั้งใจจะซื้อของขวัญเป็นถุงเท้าสุดสวยให้กับคนพิเศษของคุณ แต่หลังจากหาข้อมูลอยู่สักพัก คุณกลับพบว่าเดี๋ยวนี้อาณาเขตของคุณมีถุงเท้า 1 ข้าง คุณจึงต้องหาซื้อถุงเท้ามาทั้งหมด 2 ข้างเพื่อให้ครบคู่พอดี

หลังจากหาข้อมูลอยู่อีกนานแสนนาน คุณก็ได้รายการราคาของถุงเท้า 1 ข้างนี้มาจากร้านค้าในเมือง A และเมือง B มาทั้งหมด ซึ่งแต่ละร้านก็ขายในราคาที่ต่างกันไป (อาจจะเท่ากันบางร้านก็ได้) และแต่ละร้านก็มีถุงเท้านี้แค่ 1 ข้างเท่านั้นเพราะเป็นของที่หายาก ดังนั้นคุณจึงต้องไปซื้อมาจาก 2 ร้านเพื่อให้ได้ถุงเท้าครบคู่

ถุงเท้าจากทุกร้านเหมือนกันหมด ดังนั้นคุณจะซื้อถุงเท้าจาก 2 ร้านไหนก็ได้ โดยถ้า 2 ร้านนั้นอยู่เมืองเดียวกันก็就不用เสียค่าน้ำมันเลย แต่ถ้า 2 ร้านนั้นอยู่คนละเมืองกันคุณจะต้องเสียค่าน้ำมันเพิ่มอีก 100 บาท

คุณต้องการที่จะประหยัดเงินให้มากที่สุด และประหยัดสมองให้มากที่สุดด้วย ดังนั้นคุณจึงต้องเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าราคาที่ถูกต้องที่สุดในการซื้อถุงเท้า 1 คู่ (2 ข้าง) นี้เป็นเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก 2 จำนวนคือ N และ M แสดงถึงจำนวนร้านค้าในเมือง A และ B ตามลำดับ ($1 \leq N, M \leq 100$)

บรรทัดสอง ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวกทั้งหมด N จำนวน แสดงถึงราคาของถุงเท้า 1 ข้างของร้านค้าต่าง ๆ ในเมือง A (แต่ละจำนวนมีค่าได้ตั้งแต่ 1 ถึง 1000)

บรรทัดสาม ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวกทั้งหมด M จำนวน แสดงถึงราคาของถุงเท้า 1 ข้างของร้านค้าต่าง ๆ ในเมือง B (แต่ละจำนวนมีค่าได้ตั้งแต่ 1 ถึง 1000)

ข้อมูลส่งออก

แสดงจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือราคาที่ถูกต้องที่สุดที่ใช้ในการซื้อถุงเท้า 1 คู่ (เมื่อรวมค่าน้ำมันด้วยแล้ว)



ตัวอย่าง

Input	Output
4 3 10 5 20 20 15 30 25	15
2 4 150 100 40 10 30 20	30
2 3 5 1000 10 999 1000	115

คำอธิบายตัวอย่าง

ตัวอย่าง 1 : ซื้อจากร้านราคา 10 กับ 5 บาท จากเมือง A

ตัวอย่าง 2 : ซื้อจากร้านราคา 10 กับ 20 บาท จากเมือง B

ตัวอย่าง 3 : ซื้อจากร้านราคา 5 บาทจากเมือง A และซื้อจากร้านราคา 10 บาทจากเมือง B และเสียน้ำมันอีก 100 บาท รวมแล้วจะจ่ายเงิน $5+10+100 = 115$ บาท

หมายเหตุ

สำหรับโจทย์ข้อนี้จะมีเทสเคสทั้งหมด 10 ไฟล์ (ปกติ ACM Contest Mode จะมีเพียงไฟล์เดียวแล้วมีเทสเคสย่อยแทน) และผลตรวจที่จะได้รับในการแข่งขัน (ซึ่งจัดเป็นแบบ ACM Contest Mode) นั้น จะทำการเช็คไปเป็นลำดับดังนี้

1. ถ้าโค้ดไม่สามารถคอมไพล์ได้จะได้ผลตรวจเป็น Compilation error
2. ถ้าผลตรวจมีอย่างน้อย 1 เคสที่ได้ X จะได้ผลตรวจเป็น No - Runtime error
3. ถ้าผลตรวจมีอย่างน้อย 1 เคสที่ได้ T จะได้ผลตรวจเป็น No - Time limit exceeded
4. ถ้าผลตรวจมีอย่างน้อย 1 เคสที่ได้ - จะได้ผลตรวจเป็น No - Wrong answer
5. ถ้าผลตรวจเป็น P ทุกเคส ก็จะได้ผลตรวจเป็น Yes

