



Page | 1

## สเต็ปการคำนวณ (Step)

จากอาเรย์ 2 อาเรย์ a1,a2,a3,...,an และ b1, b2, b3,...,bn ในแต่ละสเต็ปการคำนวณจะหา ai=ai-bi ถ้า ai>bi

จงหาจำนวนครั้งของสเต็ปคำนวณ<u>รวมต่ำสุด</u>ที่ทำให้ค่าของ ai มีค่าเท่ากันหมด

#### <u>ตัวอย่าง</u>

A[] = {5, 7, 10, 5, 15} และ B[] = {2, 2, 1, 3, 5}

ตำแหน่งที่ 0: 5 ไม่เปลี่ยน กำหนดไว้คงที่, ไม่ใช้การสเต็ปคำนวณ

ตำแหน่งที่ 1: 7 - (2 \* 1) = 5, ใช้ 1 สเต็ปคำนวณ

ตำแหน่งที่ 2: 10 - (1 \* 5) = 5, ใช้ 5 สเต็ปคำนวณ

ตำแหน่งที่ 3: 5 ไม่เปลี่ยน กำหนดไว้คงที่, ไม่ใช้การสเต็ปคำนวณ

ตำแหน่งที่ 4: 15 - (5 \* 2) = 5, ใช้ 2 สเต็ปคำนวณ

ดังนั้น, จำนวนสเต็ปที่ต้องใช้ในการคำนวณ = 0 + 1 + 5 + 0 + 2 = 8

### <u>งานของคุณ</u>

จงเขียนโปรแกรมท<u>ี่มีประสิทธิภาพ</u> เพื่อหาจำนวนครั้งของสเต็ปคำนวณ<u>รวมต่ำสุด</u>ที่ทำให้ค่าของ ai มีค่าเท่ากันหมด

# <u>ข้อมูลนำเข้า</u>

บรรทัดแรกค่า n โดยที่ (0≤n≤5000)

บรรทัดที่สองค่า a1 a2 a3 ... an โดยที่ (0≤ai≤5000)

บรรทัดที่สองค่า b1 b2 b3 ... bn โดยที่ (0≤bi≤5000)

## <u>ข้อมูลส่งออก</u>

มีหนึ่งบรรทัดแสดงจำนวนครั้งของสเต็ปคำนวณ<u>รวมต่ำสุด</u>ถ้าไม่มีคำตอบให้พิมพ์ -1

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
2	-1
5 6	
4 3	
5	8
5 7 10 5 15	
2 2 1 3 5	







#### ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

# ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Step.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

TASK: Step

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

**CENTER: WU** 

\*/

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Step.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

TASK: Step

LANG: C++

AUTHOR: YourName YourLastName

**CENTER: WU** 

\*/