

## ร้านค้า (stores)

โจทย์โดย ธนะ วัฒนวารุณ / ข้อมูลทดสอบโดย จิตรัทศน์ ฝักเจริญผล

นาย ก. ต้องการซื้อสมุดภาพสีเพื่อการสะสมจากการ์ตูนสัตว์ประหลาดแปลงร่างเรื่องหนึ่ง (ซึ่งไม่ใช่ ป๊ากะมอน) หลังจากเดินสำรวจจนทั่ว นาย ก. ก็พบว่ามึร้านที่ขายสมุดภาพดังกล่าวอยู่สองร้าน ร้านทั้งสองเป็นร้านเก่าแก่ที่อยู่ติดกัน และเป็นคู่แข่งกันมานานกว่าหกสิบปี

นาย ก. ต้องการซื้อสมุดภาพทั้งหมด  $N$  แบบ แบบละเล่ม ร้านทั้งสองอาจขายสมุดภาพราคาไม่เท่ากัน นาย ก. จึงต้องตัดสินใจว่าจะซื้อสมุดภาพแบบใดจากร้านใด

เนื่องจากร้านทั้งสองเป็นคู่แข่งกันมานาน ร้านทั้งสองจึงจัดรายการส่งเสริมการขายเหมือนกัน คือ หากซื้อสมุดภาพในร้าน  $X$  เล่ม จะลดให้  $X\%$  (คิดส่วนลดแยกแต่ละร้าน)

## งานของคุณ

คำนวณว่านาย ก. ต้องจ่ายเงินอย่างน้อยที่สุดเท่าไรเพื่อให้ได้สมุดภาพทุกแบบ แบบละเล่ม

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 18$ )

บรรทัดที่สองระบุจำนวนเต็ม  $A_i$  แทนราคาสมุดภาพแบบที่  $i$  (เมื่อ  $1 \leq i \leq N$ ) ของร้านที่หนึ่ง มีหน่วยเป็นบาท ( $1 \leq A_i \leq 1\,000\,000$ ) คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

บรรทัดที่สามระบุจำนวนเต็ม  $B_i$  แทนราคาสมุดภาพแบบที่  $i$  (เมื่อ  $1 \leq i \leq N$ ) ของร้านที่สอง มีหน่วยเป็นบาท ( $1 \leq B_i \leq 1\,000\,000$ ) คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

## ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว ระบุจำนวนเงินที่น้อยที่สุดเป็นบาทที่ต้องจ่าย เพื่อให้ได้สมุดภาพตามข้อกำหนด ระบุทศนิยมสองตำแหน่ง

(ตัวอย่างอยู่หน้าถัดไป)

โจทย์แข่งขัน TOI.B		หน้าที่ 2 จากทั้งหมด 2 หน้า
รอบประจำเดือน มกราคม 2554		ชื่อโจทย์: stores

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 20 46 34 8 40 5 45 35 10 42	127.83

อธิบายตัวอย่างข้อมูลนำเข้า

วิธีเลือกซื้อสมุดภาพที่ดีที่สุดคือ ซื้อสมุดภาพแบบแรกจากร้านที่สอง และแบบที่เหลือจากร้านที่  
หนึ่ง จะได้ราคา  $(128 - (4\% \times 128)) + (5 - (1\% \times 5)) = 127.83$  บาท

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB