



การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอว. ครั้งที่ 3

The POSN Olympiad in Informatics: 2007

วันสอบ 2 พฤษภาคม 2550

1. ไข่มุกพิสดาร (Silly Bakery)

ร้านสั่งทำเค้กแห่งหนึ่งแถวมหาวิทยาลัยขอนแก่น รับใบสั่งเค้กเฉพาะช่วงที่มีการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกของ สอว. เท่านั้น เจ้าของร้านนี้จะผลิตเค้กขนาดหนึ่ง ปอนด์ แต่แบ่งขายเป็นห้าแบบคือ เต็ม ปอนด์ เศษสามส่วนสี่ปอนด์ ครึ่งปอนด์ หนึ่งส่วนสี่ปอนด์ และ หนึ่งส่วนแปดปอนด์ เผอิญว่าเจ้าของร้าน เค้กเป็นนักคณิตศาสตร์ที่รักความสวยงามและความอร่อย ดังนั้นเวลาขายเค้กแต่ละครั้งเจ้าของร้านจะไม่ยอมเอาเค้กแบบที่เล็กกว่ามารวมให้ได้ขนาดของเค้กตามที่ลูกค้าต้องการ

สมมุติว่า ถ้าลูกค้าสั่งเค้กขนาดเศษสามส่วนสี่ปอนด์ เจ้าของร้านก็จะไม่นำเค้กขนาดหนึ่งส่วนสี่ ปอนด์ให้ลูกค้าไปสามก้อนแต่จะให้เค้กขนาดสามส่วนสี่ปอนด์ที่มีอยู่แก่ลูกค้าเท่านั้น และถ้าไม่มีเค้กขนาด สามส่วนสี่ปอนด์อยู่เลย เจ้าของร้านจะเอาเค้กขนาดเต็มก้อนมาแบ่งแล้วให้ลูกค้าไป โดยเก็บเศษที่เหลือไว้ เพื่อให้กับลูกค้าคนอื่นที่อาจต้องการแบบหนึ่งส่วนสี่ปอนด์ หรือไว้เพื่อแบ่งให้ลูกค้าที่ต้องการขนาดหนึ่ง ส่วนแปดปอนด์

ด้วยความคุ้นเคยของลูกค้า ลูกค้าจะสั่งเค้กเป็นจำนวนเต็ม a, b, c, d, e สำหรับก้อนของขนาดเค้ก เต็มปอนด์ เศษสามส่วนสี่ปอนด์ ครึ่งปอนด์ หนึ่งส่วนสี่ปอนด์ และ หนึ่งส่วนแปดปอนด์ ตามลำดับ ($0 \leq a, b, c, d, e \leq 10000$) ในวันหนึ่งจะมีรายการสั่งของทั้งหมดจากลูกค้า n ราย เจ้าของร้านจะรับ รายการสั่งของวันนี้เพื่อคำนวณว่าจะต้องทำเค้กทั้งหมดกี่ปอนด์เพื่อให้เพียงพอในการส่งของให้ลูกค้าในวัน ถัดไป

คำสั่ง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลรายการสั่งเค้กของลูกค้าและคำนวณว่าจะต้องทำเค้กอย่างน้อยที่สุดกี่ปอนด์

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม n ($1 \leq n \leq 10$) ต่อจากนั้น n บรรทัดจะเป็นข้อมูลของลูกค้าคนที่ 1 ถึงคนที่ n โดยแต่ละบรรทัดจะประกอบด้วย จำนวนเต็ม $a\ b\ c\ d\ e$ ($0 \leq a, b, c, d, e \leq 10000$) โดยแต่ละค่าจะคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งค่า ซึ่งเป็นจำนวนของเค้กเต็มปอนด์ที่น้อยที่สุดที่เจ้าของร้านต้องเตรียมให้เพียงพอตามรายการที่ลูกค้าสั่ง

ตัวอย่าง ๑

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0	4

ตัวอย่าง ๒

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0	2

ข้อกำหนดของโจทย์

ข้อกำหนดของโจทย์	เงื่อนไข
ชื่อโจทย์	cake
ชื่อแฟ้มข้อมูลนำเข้า	Standard input (แป้นพิมพ์)
ชื่อแฟ้มข้อมูลส่งออก	Standard output (จอภาพ)
ข้อกำหนดของการใช้เวลาประมวลผลไม่เกิน	1 วินาที
การใช้หน่วยความจำในแต่ละชุดทดสอบไม่เกิน	64K
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนสูงสุดของชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็ม	100
เงื่อนไขการตรวจ	โปรแกรมสามารถประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบแสดงในตัวอย่าง ๑ ได้

ข้อกำหนดส่วนหัวของโปรแกรม

```
/*  
TASK:    cake  
LANG:    C  
AUTHOR:  YourName YourLastName  
CENTER:  YourCenter-ID  
*/
```