



## การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. ครั้งที่ 3

### The POSN Olympiad in Informatics: 2007

วันสอบ 2 พฤษภาคม 2550

#### 1. ใบสังเค็กพิตวง (Silly Bakery)

ร้านสังเค็กแห่งหนึ่งแถวมหาวิทยาลัยขอนแก่น ใบสังเค็กเฉพาะช่วงที่มีการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกของ สอวน เท่านั้น เจ้าของร้านเค็กนี้จะผลิตเค็กขนาดหนึ่ง ปอนด์ แต่แบ่งขายเป็นห้าแบบคือ เต็มปอนด์ เศษสามส่วนสี่ปอนด์ ครึ่งปอนด์ หนึ่งส่วนสี่ปอนด์ และ หนึ่งส่วนแปดปอนด์ เผอิญว่าเจ้าของร้านเค็กเป็นนักคณิตศาสตร์ที่รักความสวยงามและความอร่อย ดังนั้นเวลาขายเค็กแต่ละครั้งเจ้าของร้านจะไม่ยอมเอาเค็กแบบที่เล็กกว่ามารวมให้ได้ขนาดของเค็กตามที่ลูกค้าต้องการ

สมมุติว่า ถ้าลูกค้าสังเค็กขนาดเศษสามส่วนสี่ปอนด์ เจ้าของร้านก็จะไม่นำเค็กขนาดหนึ่งส่วนสี่ปอนด์ให้ลูกค้าไปสามก้อนแต่จะให้เค็กขนาดสามส่วนสี่ปอนด์ที่มีอยู่แก่ลูกค้าเท่านั้น และถ้าไม่มีเค็กขนาดสามส่วนสี่ปอนด์อยู่เลย เจ้าของร้านจะเอาเค็กขนาดเต็มก้อนมาแบ่งแล้วให้ลูกค้าไป โดยเก็บเศษที่เหลือไว้เพื่อให้กับลูกค้าคนอื่นที่อาจต้องการแบบหนึ่งส่วนสี่ปอนด์ หรือไว้เพื่อแบ่งให้ลูกค้าที่ต้องการขนาดหนึ่งส่วนแปดปอนด์

ด้วยความคุ้นเคยของลูกค้า ลูกค้าจะสังเค็กเป็นจำนวนเต็ม  $a b c d e$  สำหรับก้อนของขนาดเค็กเต็มปอนด์ เศษสามส่วนสี่ปอนด์ ครึ่งปอนด์ หนึ่งส่วนสี่ปอนด์ และ หนึ่งส่วนแปดปอนด์ ตามลำดับ ( $0 \leq a, b, c, d, e \leq 10000$ ) ในวันหนึ่งจะมีรายการสังของทั้งหมดจากลูกค้า  $n$  ราย เจ้าของร้านจะรับรายการสังของวันนี้เพื่อคำนวณว่าจะต้องทำเค็กทั้งหมดกี่ปอนด์เพื่อให้เพียงพอในการสังของให้ลูกค้าในวันถัดไป

#### คำสัง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลรายการสังเค็กของลูกค้าและคำนวณว่าจะต้องทำเค็กอย่างน้อยที่สุดกี่ปอนด์

## ข้อมูลนำเข้า

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

## ข้อจำกัดของโจทย์

ข้อจำกัดของโจทย์	เงื่อนไข
ชื่อโจทย์	cake
ชื่อแฟ้มข้อมูลนำเข้า	Standard input (แป้นพิมพ์)
ชื่อแฟ้มข้อมูลส่งออก	Standard output (จอภาพ)
ข้อจำกัดของการใช้เวลาประมวลผลไม่เกิน	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  
*/
```