

จัดแถว (chinese)

จำเอ็ดมีทหารอยู่ใต้บังคับบัญชา N คน วันนี้จำเอ็ดทดลองให้ทหารจัดแถวตอน โดยพยายามให้ทุกๆ แถวมีทหารอยู่จำนวนเท่าๆ กัน กล่าวคือ แถวที่มีทหารมากที่สุดจะมีทหารมากกว่าแถวอื่นๆ ได้อย่างมากหนึ่งคนเท่านั้น

จำเอ็ดพบว่า:

- ถ้าจัดให้มีแถวตอน n_1 แถว จะมีแถวที่ยาวที่สุดอยู่ a_1 แถว
- ถ้าจัดให้มีแถวตอน n_2 แถว จะมีแถวที่ยาวที่สุดอยู่ a_2 แถว
- ถ้าจัดให้มีแถวตอน n_3 แถว จะมีแถวที่ยาวที่สุดอยู่ a_3 แถว
-
- ถ้าจัดให้มีแถวตอน n_k แถวจะมีแถวที่ยาวที่สุดอยู่ a_k แถว

จำเอ็ดไม่เคยจัดแถวตอนให้มีมากกว่า 50 แถว และลูกน้องของจำเอ็ดไม่มีเกิน $2^{63}-1$ คน

จงเขียนโปรแกรมหาจำนวนลูกน้องที่น้อยที่สุดที่จำเอ็ดสามารถมีได้ แล้วพิมพ์จำนวนลูกน้องออกทาง standard output

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม k ($1 \leq k \leq 10$) แสดงจำนวนครั้งการจัดแถวที่จำเอ็ดสั่งให้ลูกน้องทำ

อีก k บรรทัดต่อมามีจำนวนเต็มบรรทัดละสองตัว โดยในบรรทัดที่ $i+1$ มีจำนวนเต็ม n_i และ a_i ($1 \leq n_i \leq 50$, $1 \leq a_i \leq n_i$) แสดงจำนวนแถวตอนที่จำเอ็ดให้จัด และจำนวนแถวที่ยาวที่สุดหลังจากจัดแถวแล้ว

ข้อมูลออก

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มอยู่หนึ่งตัว แสดงจำนวนลูกน้องที่น้อยที่สุดที่จำเอ็ดมีได้

เรารับประกันว่าคุณสามารถหาคำตอบได้เสมอสำหรับชุดข้อมูลทดสอบทุกชุด

ตัวอย่างข้อมูลเข้า 1

3

12 6

21 3

14 10

ตัวอย่างข้อมูลออก 1

66

ตัวอย่างข้อมูลเข้า 2

7

2 2

4 4

8 8

16 16

32 32

64 64

128 64

ตัวอย่างข้อมูลออก 2

64