

ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก ตึกตอก (Tiktok)

(1 second, 256 MB)

โฟโต้เป็นนักสะสมนาฬิกาชื่อดังที่มีนาฬิกามากกว่า 1000 เรือน คือนึง “พี เดอะมอนสเตอร์” บุกเข้ามาปรับนาฬิกาของโฟโต้เล่นทั้งหมด N เรือน (นาฬิกาเข็มทั้งหมด) เข้าวันรุ่งขึ้น โฟโต้ตกใจมากที่นาฬิกาของเขาไม่ตรงกันซักเรือนเลย โชคดีที่นาฬิกาปลุกภายในห้องนอนของเขาไม่ได้ถูกปรับ เขาจึงรู้เวลาที่แท้จริง โฟโต้ต้องการปรับนาฬิกาทุกเรือนของเขาให้ถูกต้อง แต่โฟโต้มีอาการนิ้วล็อค ตาพร่ามัว และปวดหลังอย่างรุนแรง เขาจึงไม่อยากออกแรงในการปรับนาฬิกามาก และต้องการทราบว่าเขาจะต้องปรับนาฬิกาน้อยที่สุดกี่นาทีกี่นาที่



ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก จำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1000$) แทนจำนวนนาฬิกาที่ พี เดอะมอนสเตอร์ ปรับเล่น
- บรรทัดที่ 2 เวลาที่ถูกต้อง ในรูปแบบ hh:mm (hh = 01 – 12 และ mm = 00 - 59)
- บรรทัดที่ 3 ถึง $N + 2$ เวลาของนาฬิกาแต่ละเรือนที่ถูกปรับ (hh:mm)

ข้อมูลส่งออก

เวลาที่น้อยที่สุดที่โฟโต้ต้องใช้ในการปรับนาฬิกาทั้งหมด (นาทีกี่นาที่)

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	360
01:00	
02:00	
06:00	

4 12:56 03:38 03:43 10:54 09:32	655
6 02:47 12:15 03:34 07:24 06:39 04:47 08:16	1157