หารไม่ลงตัว (div)

คุณได้รับคำถาม จำนวน N คำถาม ที่มีรูปแบบดังนี้

ให้จำนวนเต็มสองจำนวน p และ q โดยที่ $p \leq q$ และจำนวนเต็มบวกสามจำนวน a,b, และ c จงหาว่าจำนวนเต็มทั้งหมดที่มีค่า ตั้งแต่ p ถึง q ที่หารด้วย a ไม่ลงตัว หารด้วย b ไม่ลงตัว และหารด้วย c ไม่ลงตัว มีกี่จำนวน

โจทย์

จงเขียนโปรแกรมเพื่ออ่านคำถาม N คำถาม และแสดงคำตอบของคำถามเหล่านั้น

ข้อมูลนำเข้า

อ่านข้อมูลทาง standard input โดยมีรูปแบบดังนี้

- บรรทัดที่ $_{\odot}$ แสดง จำนวนเต็ม N $(1 \le N \le 20{,}000)$ ซึ่งก็คือจำนวนคำถามทั้งหมด
- ต่อจากนั้น N บรรทัด แต่ละบรรทัดมีข้อมูลของคำถาม ซึ่งแสดงเป็นจำนวนเต็มห้าจำนวนคือ $p,\,q,\,a,\,b,\,$ และ c ตามลำดับ คั่น ด้วยช่องว่าง โดยที่ $-20,000 \le p \le q \le 20,000$ และ $2 \le a,\,b,\,c \le 1,000$ ทั้งนี้ รับประกันว่าผลคูณ $a \cdot b \cdot c \le 30,000$

ข้อมูลส่งออก

แสดงผลลัพธ์ทาง standard output โดยมีรูปแบบดังนี้

• มีทั้งสิ้น N บรรทัด ในบรรทัดที่ i ของข้อมูลส่งออก สำหรับ $1 \le i \le N$ ให้พิมพ์จำนวนเต็มซึ่งเป็นคำตอบของคำถามที่ i ซึ่งถูก ระบุในบรรทัดที่ i+1 ของข้อมูลนำเข้า

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	2
1 10 2 3 5	3
1 11 2 3 5	0
-10 10 1 17 39	

อธิบายตัวอย่าง

มีคำถามทั้งสิ้น 3 คำถาม ในคำถามแรก ตั้งแต่ 1 ถึง 10 มีจำนวน 2 จำนวนที่ไม่สามารถหารลงได้ด้วย 2, 3 และ 5 คือ 1 และ 7 ในคำถามที่ 2 ตั้งแต่ 1 ถึง 11 มีจำนวน 3 จำนวนคือ 1, 7 และ 11 ที่ 2, 3 และ 5 ไม่สามารถหารลงได้ คำตอบจึงเท่ากับ 3 ส่วนในคำถามที่ 3 ระหว่าง -10 ถึง 10 ทุก ๆ จำนวนหารลงตัวด้วย 1 ทั้งสิ้น คำตอบจึงเท่ากับ 0

เงื่อนไข

โปรแกรมต้องใช้เวลาการทำงานไม่เกิน 1 วินาทีและใช้หน่วยความจำไม่เกิน 16 MB

30% ของข้อมูลทดสอบจะมี $N \! \leq \! 100$

คอมพิวเตอร์โอลิมปิก ๒๕๕๑ หารไม่ลงตัว -๑