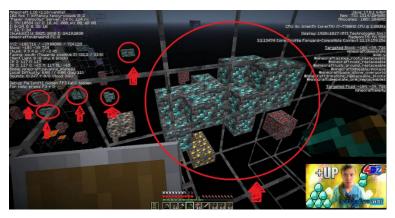
Digging Diamond

วันหนึ่งในฤดูหนาว คุณกำลังเล่นมายคราฟ และกำลังเตรียมไปถลุงเพชรจากเหมืองหนึ่งที่มีแต่เพชร มากมาย แต่ในขณะที่คุณกำลังจะเริ่มขุดนั้น $Tralalelo\ Tralala\$ ก็จุติโผล่มาต่อหน้าคุณเพื่อบอกว่าแผนผัง ของเหมืองเพชรนั้นเป็น**ตาราง 3 มิติ** ขนาด x*y*z โดยแผนที่จะบอกว่าเพชรอยู่จุดใดบ้าง ซึ่งพิกัดใด ๆ จะนับว่ามีเพชรก็ต่อเมื่อเลขบนแผนที่พิกัดนั้นมีค่าเท่ากับ 1 และหากเลขบนแผนที่พิกัดนั้นมีค่าเท่ากับ 0 จะนับว่าไม่มีเพชร และมีคำถามถามคุณเล่น ๆ ว่ามีจำนวนกลุ่มของเพชรที่ติดกันภายในเหมืองนี้กี่กลุ่ม โดยที่เพชรคู่ใด ๆ จะถูกนับว่าเป็นกลุ่มเดียวกันก็ต่อเมื่อเพชรคู่นั้นมี**ด้านใดด้านหนึ่งติดกันโดยตรง** ต่อมา $Bombardino\ Coccodrillo\ คู่อริเก่าของ <math>Tralalelo\ Tralala\ ได้ระเบิดเหมืองด้วยระเบิดจำนวน n ลูก โดยที่ระเบิดลูกที่ i จะอยู่ที่ตำแหน่ง (a, b, c, l และมีรัศมีการระเบิด <math>R_i$ โดยจะระเบิดพิกัดที่ (p, q, r) โดยที่ $(a_i-R_i \leq p \leq a_i+R_i)$, $(b_i-R_i \leq q \leq b_i+R_i)$, $(c_i-R_i \leq r \leq c_i+R_i)$ ซึ่งจะทำให้เพชรในรัศมีที่กำหนด หายไป และ $Tralalelo\ Tralala\$ อยากทราบเพิ่มว่า จำนวนกลุ่มของเพชรหลังระเบิดจะเหลือเพชรอยู่กี่กลุ่ม



รูป 1 ตัวอย่างกลุ่มเพชร (ภายในวงกลมสีแดง)

<u>ข้อมูลเข้า</u>

- 1. บรรทัดแรก เป็นจำนวนเต็ม 3 ตัว คือ x, y และ z (3 \leq x \leq 50 , 3 \leq y \leq 50 , 3 \leq z \leq 50) ตามลำดับ
- 2. อีก \times * y บรรทัด เป็นจำนวนเต็ม z ตัว คือเลข 0 หรือ 1 แสดงตำแหน่งของเพชรในรูปแบบ 3 มิติ (คำแนะนำ : ให้มองข้อมูลเป็น \times ชุด โดย 1 ชุดมีข้อมูลขนาด y*z)
- 3. อีก 1 บรรทัด เป็นจำนวนเต็ม 1 ตัว คือ n (0 ≤ n ≤ x * y * z)
- 4. อีก ก บรรทัด เป็นจำนวนเต็ม 4 ตัว คือ p, q, r และ R ($3 \le p \le x$, $3 \le q \le y$, $3 \le r \le z$, $1 \le R \le \max(2, 0.02 * x * y * z)$

<u>ข้อมูลส่งออก</u>

2 บรรทัด แสดงจำนวนกลุ่มเพชรก่อนการระเบิด และหลังการระเบิดตามลำดับ

ปัญหาย่อย

ปัญหาย่อยที่ 1 (50%) : Bombardino Coccodrillo ไม่ว่างจึงไม่ได้ระเบิดเหมือง

ปัญหาย่อยที่ 2 (50%) : ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

<u>ตัวอย่าง</u>

Input	Output
3 3 3	3
100	3
000	
0 0 0	
0 0 0	
0 1 0	
0 0 0	
0 0 0	
0 0 0	
0 0 1	
0	
3 3 3	2
1 1 0	2
0 1 0	
0 0 0	
1 0 1	
0 0 1	
0 0 1	
0 0 0	
100	
1 1 1	
2	
0 0 0 1	
2 2 2 0	



รูปที่ 2 Tralalelo Tralala



รูปที่ 3 Bombardino Coccodrillo