ปัญหา FoundingTitan (ไททันบรรพบุรุษ)

ไททันบรรพบุรุษ (Founding Titan) ไททันที่ถูกสืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่นของสายเลือดราชวงศ์ มี
ความสามารถในการควบคุมไททันได้อย่างสมบูรณ์ สั่งให้ไททันเข้าบุกโจมตี "เอลเดีย" ดินแดนที่ประชาชนต้องมี
ชีวิตอยู่แต่ในกำแพงสูงกว่า 50 เมตร โดยชนชั้นผู้นำให้เหตุของการที่ประชาชนต้องอาศัยอยู่แต่ในกำแพงว่า เพื่อ
เป็นการปกป้องประชาชนจากอันตรายจากภายนอก โดยเฉพาะจากไททันที่กินคนเป็นอาหาร ในเมืองแห่งนี้ได้แบ่ง
ออกเป็น 3 เขต ตามจำนวนชั้นของกำแพง โดยแบ่งเป็น

Wall Maria (วอล มาเรีย) แทนด้วยเลข 3

กำแพงชั้นนอกสุด มีขนาดใหญ่ที่สุด โดยผู้อยู่อาศัยคือประชาชนธรรมดา

Wall Rose (วอล โรเซ่) แทนด้วยเลข 2

กำแพงชั้นที่ 2 มีขนาดใหญ่รองลงมาจากวอล มาเรีย ซึ่งผู้อยู่อาศัยส่วนมากจะเป็นชนชั้นผู้ดีที่ค่อนข้างมีอันจะกิน

Wall Sina (วอล ซีน่า) แทนด้วยเลข 1

กำแพงชั้นในสุด ที่มีขนาดเล็กที่สุด ผู้อยู่อาศัยในกำแพงนี้คือชนชั้นปกครองอย่างขุนนาง เชื้อพระวงศ์ ซึ่งทหารหรือ ประชาชนอื่นๆ ไม่มีสิทธิที่จะเข้ามายังกำแพงแห่งนี้ และพื้นที่ใจกลางกำแพงแห่งนี้คือ **พระราชวัง แทนด้วยเลข 0** โดยพื้นที่ของกำแพงชั้นต่างๆจะขึ้นอยู่กับ ขนาดของพระราชวัง

<u>ตัวอย่าง</u>

| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| Royal palace (พระราชวัง) | แทนด้วยเลข | 0 | มีขนาด 2 หมายถึง | มีพื้นที่ 2 x 2 หน่วย |
|--------------------------|------------|---|--------------------|-----------------------|
| Wall Sina (วอล ซีน่า) | แทนด้วยเลข | 1 | จะมีขนาด 4 หมายถึง | มีพื้นที่ 4 x 4 หน่วย |
| Wall Rose (วอล โรเซ่) | แทนด้วยเลข | 2 | จะมีขนาด 6 หมายถึง | มีพื้นที่ 6 x 6 หน่วย |
| Wall Maria (วอล มาเรีย) | แทนด้วยเลข | 3 | จะมีขนาด 8 หมายถึง | มีพื้นที่ 8 x 8 หน่วย |

ทำให้รู้ว่าพื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 64 หน่วย โดยไททันที่เข้าโจมตีมี 3 ประเภทดังนี้

Colossus Titan (ไททันมหึมา) ไททันที่มีขนาดใหญ่มากที่สุดซึ่งมีความสูงถึง 60 เมตร แทนด้วยเลข 9 โจมตีได้ เพียงกำแพงชั้นนอกสุดหรือ Wall Maria (วอล มาเรีย) เท่านั้น

Armored Titan (ไททันเกราะ) ไททันที่มีพละกำลังมากและผิวหนังแข็งแกร่ง แทนด้วยเลข 8 โจมตีได้เพียง กำแพงชั้นที่ 2 หรือ Wall Rose (วอล โรเช่) เท่านั้น

Attack Titan (ไททันจู่โจม) ไททันที่มีมีร่างกายและพลังในการต่อสู้ที่สูง แทนด้วยเลข 4 โจมตีได้เพียงกำแพง ชั้นที่ 3 หรือ Wall Sina (วอล ซีน่า) เท่านั้น หากไททันถูกส่งไปนอกเหนือพิกัดของกำแพงที่กำหนดในประเภท ของตนจะถูกจัดการและแสดงข้อความ "Attack on Titan" ทันที

<u>ข้อมูลเข้า</u>

บรรทัดที่ 1 ขนาดของพระราชวัง

บรรทัดที่ 2 จำนวนคำสั่งของไททันบรรพบุรุษอีก N คำสั่ง

บรรทัดที่ 3 ตำแหน่งพิกัดเป็นเลข 2 จำนวนและประเภทของไททันที่เข้าโจมตีจำนวน N บรรทัด รับประกัน ว่าจะมีเพียงไททัน 3 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้นเท่านั้น และพิกัดจะอยู่ภายในพื้นที่ของดินแดน "เอเดีย" อย่างแน่นอน

<u>ข้อมูลออก</u>

บรรทัดที่ 1 ข้อความแสดงการจัดการไททันจำนวน X บรรทัด

บรรทัดที่ X+1 พิมพ์พื้นที่ทั้งหมดของดินแดนเอลเดียอีกจำนวน K บรรทัด

<u>ตัวอย่างข้อมูล</u>

| <u>ข้อมูลเข้า</u> | <u>ข้อมูลออก</u> | คำอธิบาย |
|-------------------|--|---|
| 7 | **ช่องว่างเว้น สีและตัวหนามีไว้เพื่อง่ายต่อการดู | ขนาดของพระราชวัง |
| 0 | ผลลัพธ์เท่านั้น** | จำนวนคำสั่งของไททันบรรพบุรุษ |
| | WALL MAP [169] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 169 หน่วย |
| | 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 0 |
| | 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 1 |
| | 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 2 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 3 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 4 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 5 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 6 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 7 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 8 |
| | 3 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 9 |
| | 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 10 |
| | 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 11 |
| | 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 12 |
| | WALL MAP [169] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 169 หน่วย |
| 2 | **ช่องว่างเว้น สีและตัวหนามีไว้เพื่อง่ายต่อการดู | ขนาดของพระราชวัง |
| 3 | ผลลัพธ์เท่านั้น** | จำนวนคำสั่งของไททันบรรพบุรุษ |
| 2 3 4 | | พิกัด (2,3) ส่งไททันจูโจม |
| 0 5 9 | | พิกัด (0,5) ส่งไททันมหึมา |
| 1 2 8 | | พิกัด (1,2) ส่งไททันเกราะ |
| | WALL MAP [64] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 64 หน่วย |
| | 3 3 3 3 3 9 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 0 |
| | 3 2 8 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 1 |
| | 3 2 1 4 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 2 |
| | 3 2 1 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 3 |
| | 3 2 1 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 4 |

| | 3 2 1 1 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 5 |
|-------|--|---|
| | 3 2 2 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 6 |
| | 3 3 3 3 3 3 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 7 |
| | WALL MAP [64] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 64 หน่วย |
| 2 | **ช่องว่างเว้น สีและตัวหนามีไว้เพื่อง่ายต่อการดู | ขนาดของพระราชวัง |
| 3 | ผลลัพธ์เท่านั้น** | จำนวนคำสั่งของไททันบรรพบุรุษ |
| 2 3 4 | | พิกัด (2,3) ส่งไททันจูโจม |
| 0 5 9 | | พิกัด (0,5) ส่งไททันมหึมา |
| 0 0 8 | Attack on Titan | พิกัด (0,0) ส่งไททันเกราะนอกขอบเขตโดนจัดการ |
| | WALL MAP [64] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 64 หน่วย |
| | 3 3 3 3 9 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 0 |
| | 3 2 2 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 1 |
| | 3 2 1 4 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 2 |
| | 3 2 1 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 3 |
| | 3 2 1 0 0 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 4 |
| | 3 2 1 1 1 1 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 5 |
| | 3 2 2 2 2 2 2 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 6 |
| | 3 3 3 3 3 3 3 3 | ตารางแสดงพื้นที่แถวที่ 7 |
| | WALL MAP [64] | พื้นที่ทั้งหมดของ "เอลเดีย" คือ 64 หน่วย |