

ข้อ 3 ซูโดกุ (Sudoku)

Sudoku (ออกเสียง "ซู - โด - กุ") คือเกมปริศนาตัวเลข ที่ผู้เล่นต้องเลือกใส่ หมายเลขตั้งแต่ เลข 1 ถึงเลข 9 โดยมีเงื่อนไขว่าในแต่ละแถวและแต่ละหลักตัวเลขต้องไม่ซ้ำกัน ตารางซูโดกุจะมี 9×9 ช่อง ซึ่งประกอบจากตารางย่อย 9 ตาราง ในลักษณะ 3×3 แบ่งแยกกันโดยเส้นหนา และในแต่ละตารางย่อยจะต้องมีตัวเลข 1 ถึง 9 เช่นเดียวกัน เมื่อเริ่มเกมจะมีตัวเลขบางส่วนให้มาเป็นคำใบ้ และผู้เล่นจะต้องใส่ทุกช่องที่เหลือให้ครบ โดยตามเงื่อนไขว่าแต่ละตัวเลขในแต่ละแถวและหลักจะใช้ได้ครั้งเดียว รวมถึงในแต่ละขอบเขตตารางย่อย การเล่นเกมนี้จำเป็นต้องใช้ความสามารถในด้าน ตรรกะ และความอดทนรวมถึงสมาธิ เกมนี้เริ่มต้นเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2522 ในชื่อ นัมเบอร์เพลส (Number Place) แต่เป็นที่นิยมและโด่งดังในประเทศญี่ปุ่น ภายใต้ชื่อ ซูโดะกุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 และเป็นที่นิยมทั่วโลกอีกครั้งในปี พ.ศ. 2548

สรุปกติกาการเล่น Sudoku

- (1) ทุกแถวในแนวนอน ต้องมีตัวเลข 1 – 9 และต้องไม่ซ้ำกัน
- (2) ทุกแถวในแนวตั้ง ต้องมีตัวเลข 1 – 9 และต้องไม่ซ้ำกัน
- (3) ทุกตารางย่อย 3×3 ต้องมีตัวเลข 1 – 9 และต้องไม่ซ้ำกัน

5					1	9	3	
						4		2
		6	4	3	7			
9				6	4	1		3
		3	1		5			
	6	5		2			8	
	3							8
8	5	2	7	9		6		
6				1	8	3		

รูปที่ 2 ตัวอย่างตารางซูโดกุ

คำแนะนำให้สร้าง ลิสต์ ที่มีสมาชิก 9 ตัวลงใน tuple ให้สร้างทั้งหมด 9 ลิสต์

จงสร้างตารางซูโดกุจากชุดคำสั่งที่ให้มา แล้วพิมพ์ออกทางหน้าจอ

รูปแบบข้อมูลเข้า

บรรทัดที่ 1 ตัวเลขจำนวนเต็มบวก (n) บอกว่าจะมีตำแหน่งของซูโดกุกี่ตำแหน่ง

บรรทัดถัดไป n บรรทัด มีตัวเลข 3 ตัว ตัวแรกบอกบรรทัด ตัวที่สองบอกหลักและตัวสุดท้ายบอกตัวเลขในช่อง

รูปแบบข้อมูลผลลัพธ์

ตารางซูโดกุ

ตารางข้อมูลเข้าและผลลัพธ์

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
20 0 0 5 0 5 1 0 7 3 1 6 4 1 8 2 2 2 6 2 3 4 2 5 7 3 0 9 3 4 6 3 5 4 3 8 3 4 2 3 4 3 1 5 1 6 5 4 2 6 1 3 6 8 8 8 0 6 8 4 1	5 0 0 0 0 1 0 3 0 0 0 0 0 0 0 4 0 2 0 0 6 4 0 7 0 0 0 9 0 0 0 6 4 0 0 3 0 0 3 1 0 0 0 0 0 0 6 0 0 2 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 0 0 0 1 0 0 0 0
14 1 1 3 1 3 1 1 5 6 1 7 2 3 1 1 3 5 2 3 7 3 5 1 4 5 3 3 5 7 6 7 1 9 7 3 5 7 5 4 7 7 7	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0 1 0 6 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 2 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 0 3 0 0 0 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 9 0 5 0 4 0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0