



Part 01

알고리즘

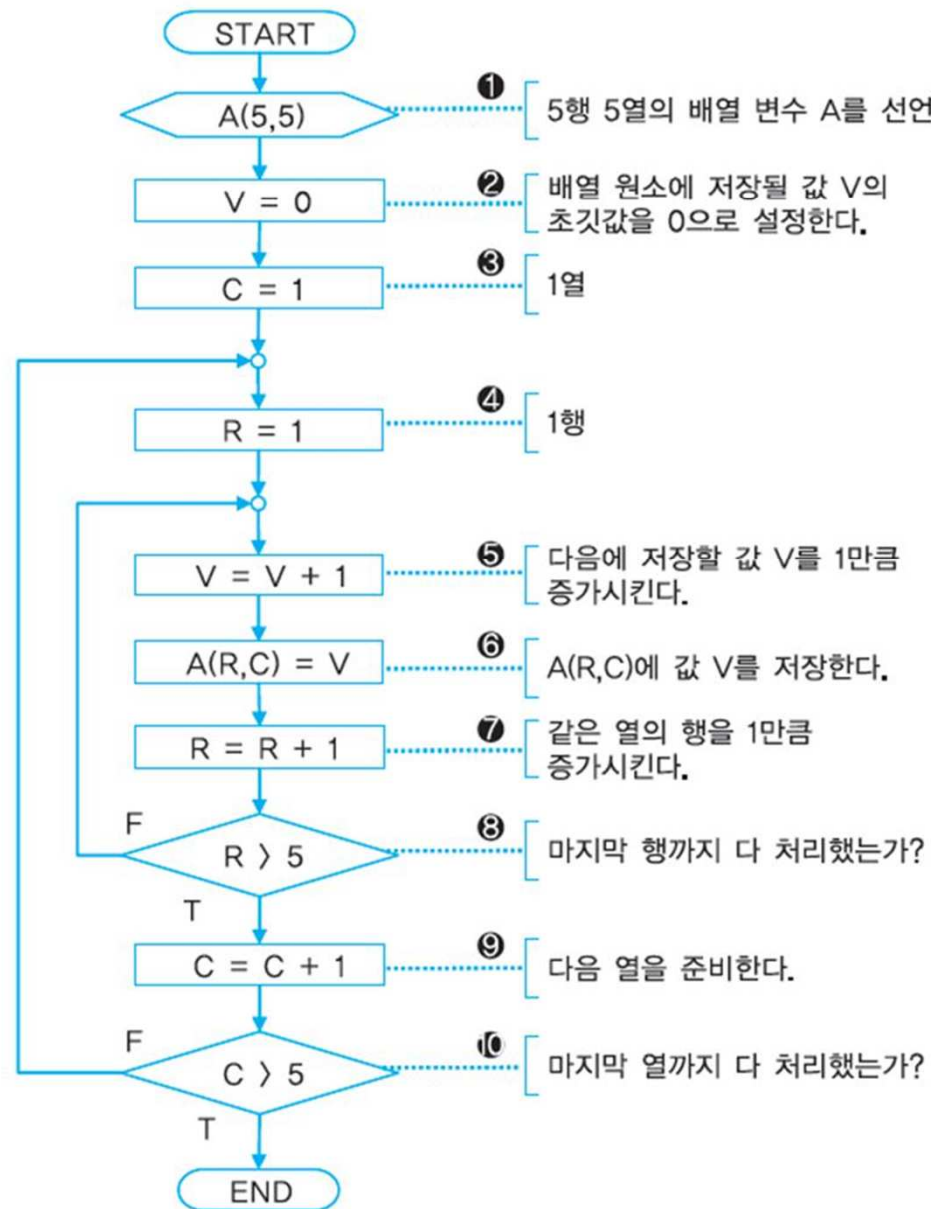
1. 알고리즘 이해
2. 기본 알고리즘 – 수열
3. 기본 알고리즘 – 수학
4. 응용 알고리즘 – 배열
 - 행 우선/열 우선 배열 채우기, 삼각형 모양으로 배열 채우기, 모래시계 모양으로 배열 채우기, 달팽이 모양으로 배열 채우기, 'ㄱ' 자 모양으로 배열 채우기, 배열 회전시키기
5. 응용 알고리즘 – 자료 구조
6. 실무 응용 알고리즘

Section 1 행 우선/열 우선 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 A(5,5)의 원소에 다음 그림과 같은 모습으로 값을 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

1	6	11	16	21
2	7	12	17	22
3	8	13	18	23
4	9	14	19	24
5	10	15	20	25

(순서도)

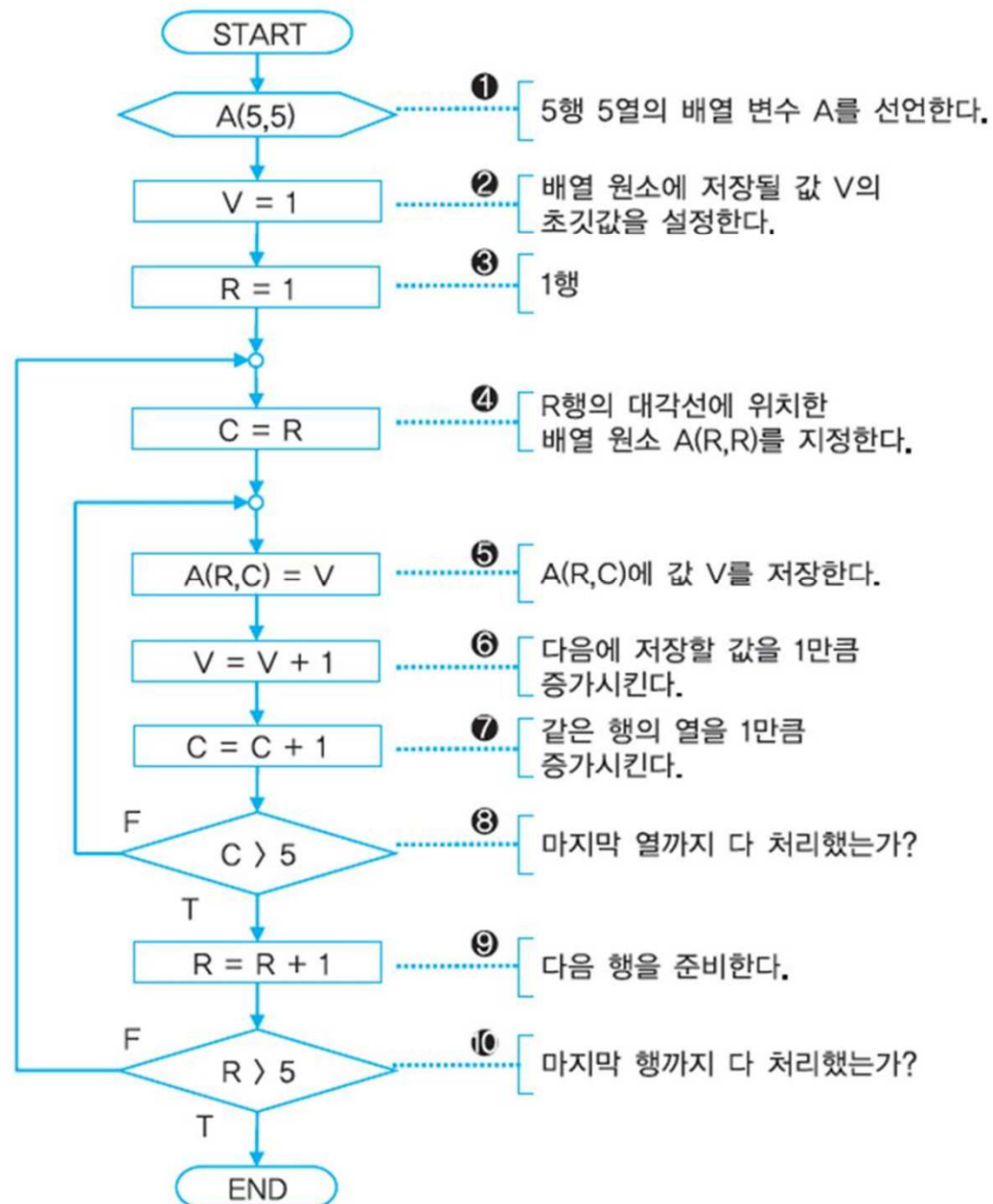


Section 2 삼각형 모양으로 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 $A(5,5)$ 의 원소에 다음 그림과 같은 모습으로 값을 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

1	2	3	4	5
	6	7	8	9
		10	11	12
			13	14
				15

(순서도)

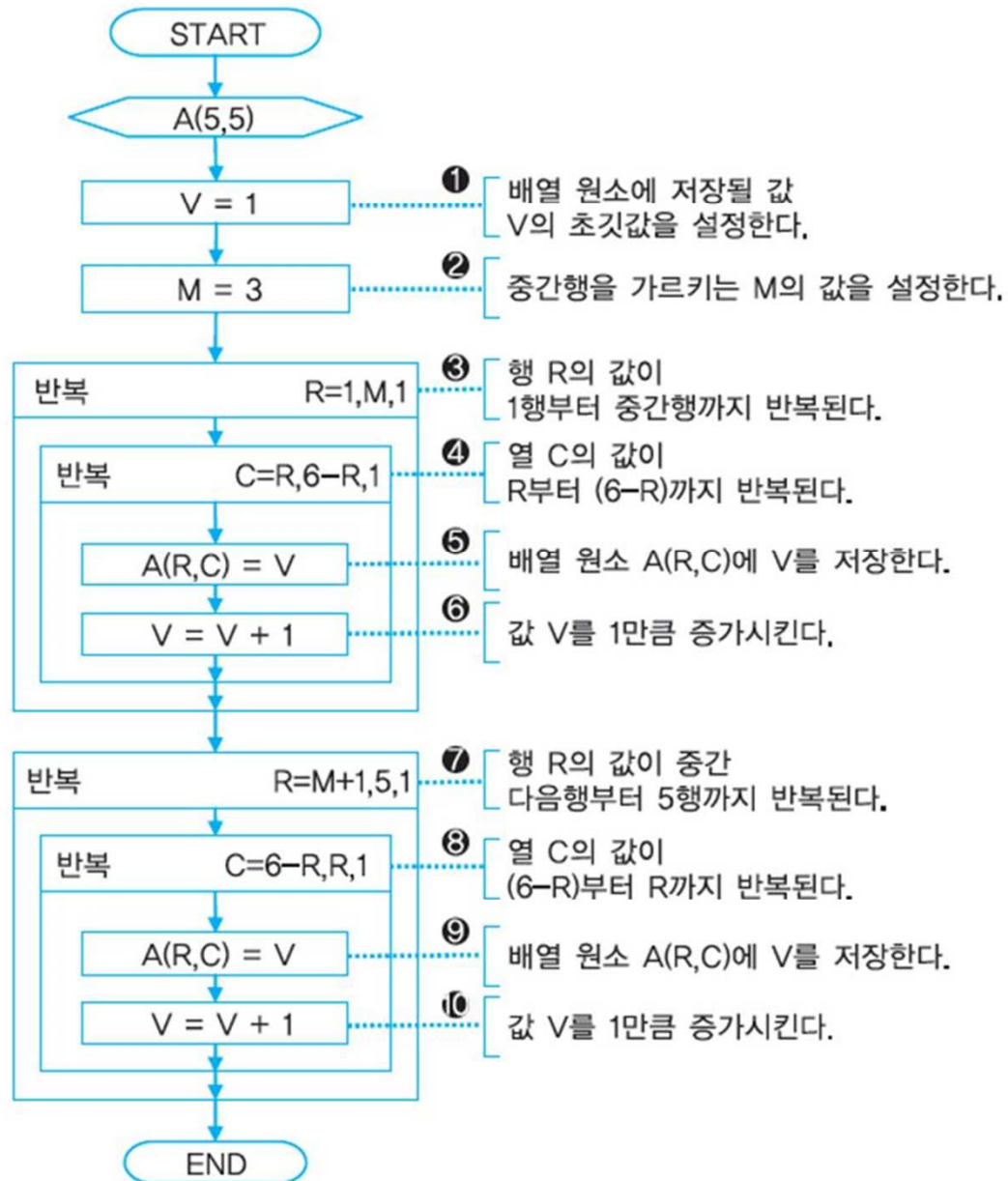


Section 3 모래시계 모양으로 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 A(5,5)의 원소에 다음 그림과 같은 모습으로 값을 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

1	2	3	4	5
	6	7	8	
		9		
	10	11	12	
13	14	15	16	17

(순서도)

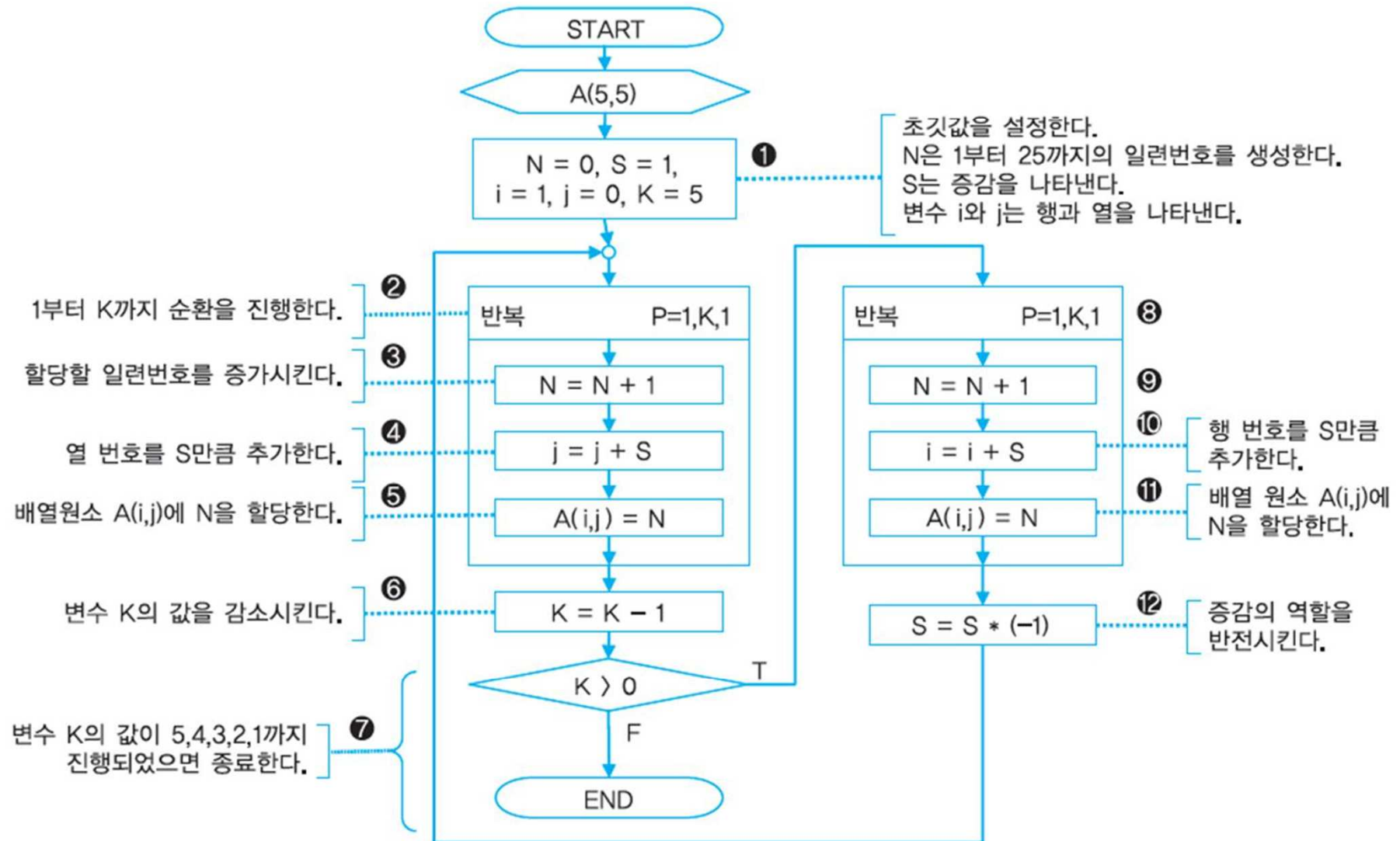


Section 4 달팽이 모양으로 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 $A(5,5)$ 의 원소에 1부터 25까지의 번호를 다음 그림과 같은 모습으로 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

1	2	3	4	5
16	17	18	19	6
15	24	25	20	7
14	23	22	21	8
13	12	11	10	9

(순서도)

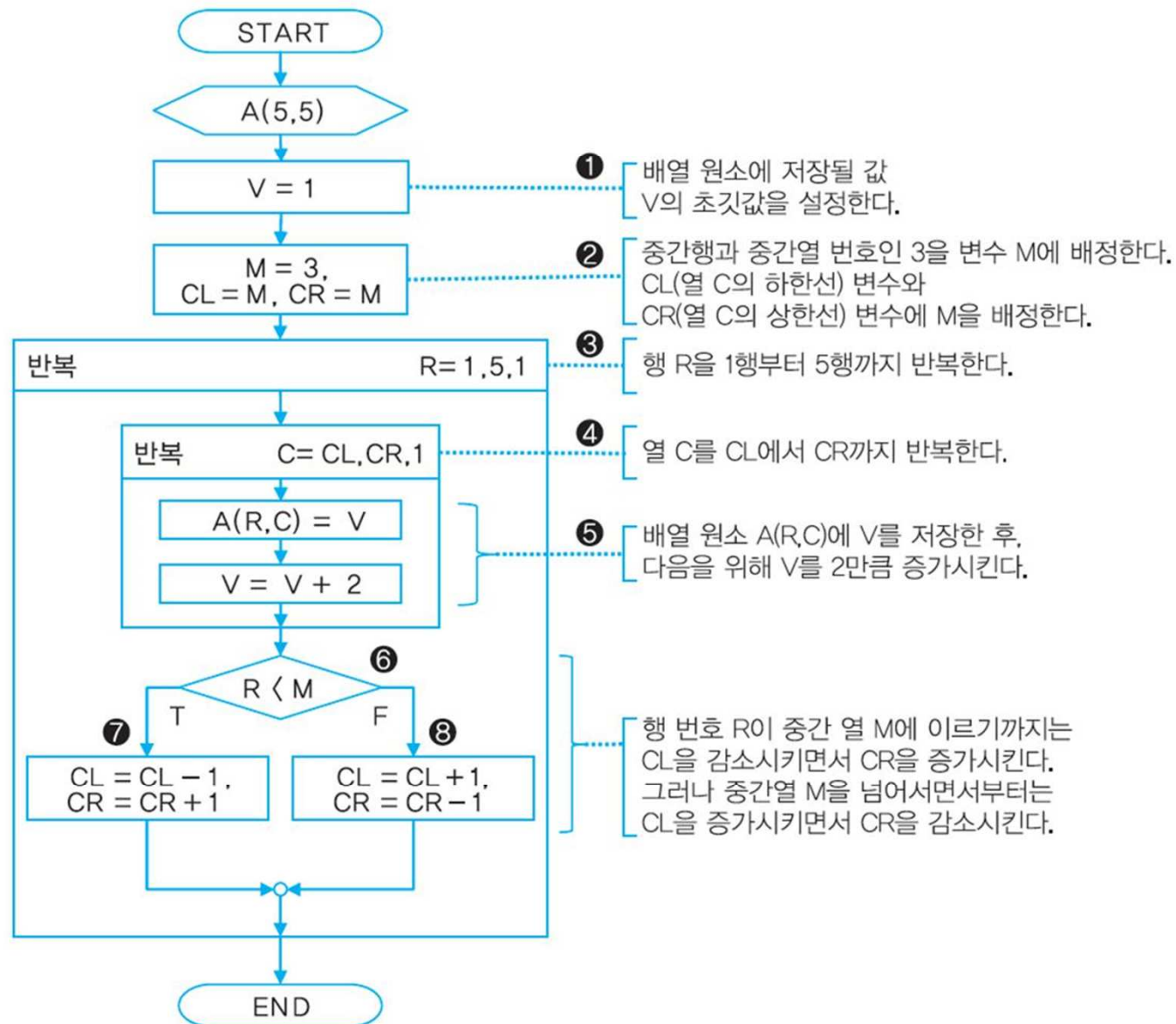


Section 5 마름모 모양으로 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 $A(5,5)$ 의 원소에 다음 그림과 같은 모습으로 값을 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

		1		
	3	5	7	
9	11	13	15	17
	19	21	23	
		25		

(순서도)

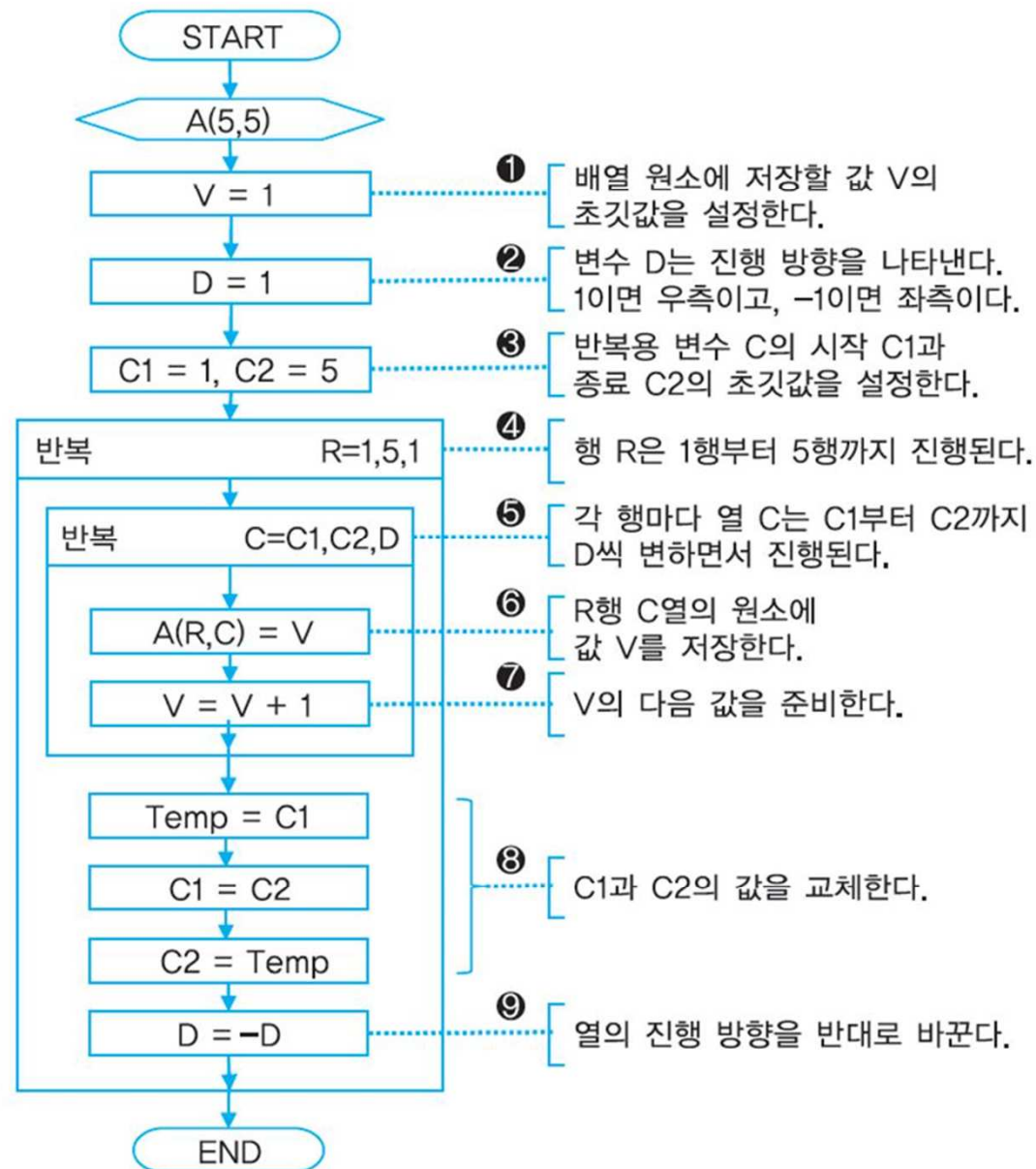


Section 6 'ㄴ'자 모양으로 배열 채우기

(문제) 2차원 배열 $A(5,5)$ 의 원소에 다음 그림과 같이 'ㄴ'자 모양으로 값을 저장해 주는 알고리즘을 제시하라.

1	2	3	4	5
10	9	8	7	6
11	12	13	14	15
20	19	18	17	16
21	22	23	24	25

(순서도)



Section 7 배열 회전시키기

(문제) 배열 A(5,5)를 시계 방향으로 90도 회전시켜 B(5,5)를 생성하는 알고리즘을 제시하라.

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y



U	P	K	F	A
V	Q	L	G	B
W	R	M	H	C
X	S	N	I	D
Y	T	O	J	E

(순서도)

