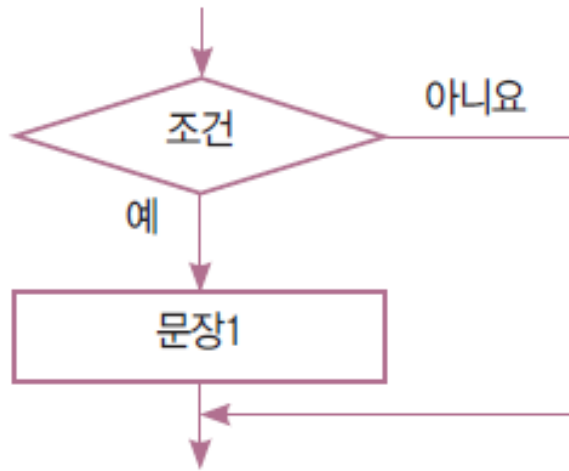


Flow Diagram III

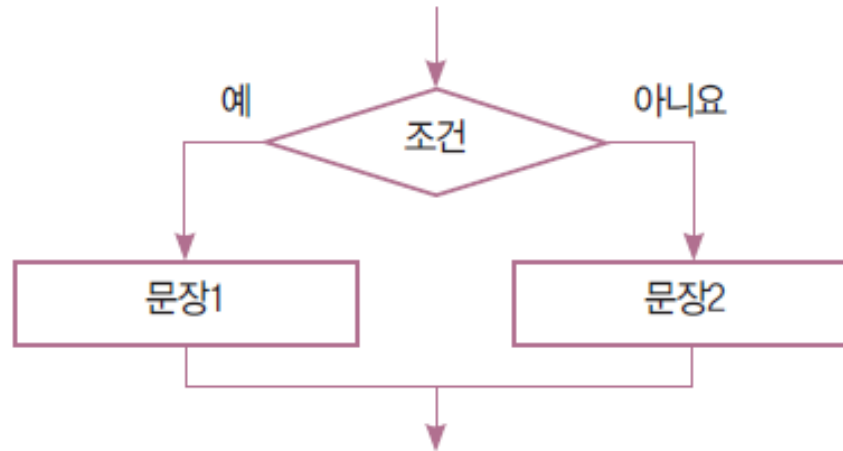
선택구조

배열

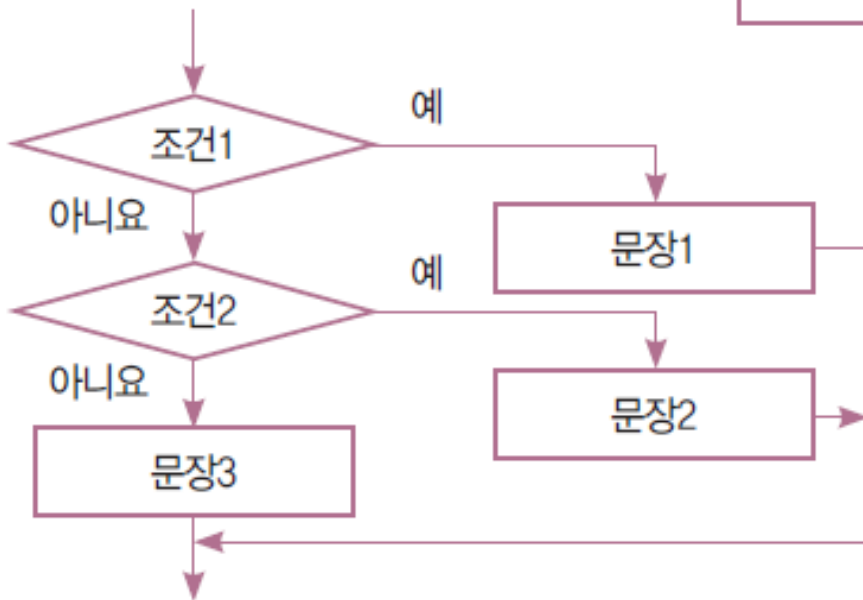
선택 구조의 개요



```
if 조건:  
    문장1
```



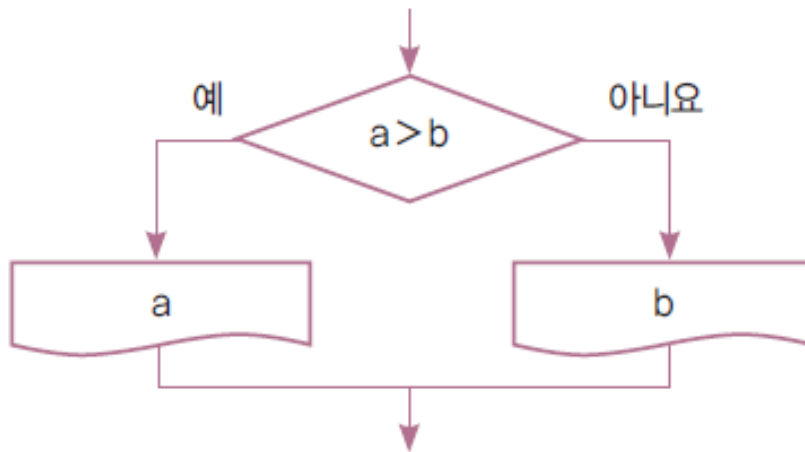
```
if 조건:  
    문장1  
else:  
    문장2
```



```
if 조건1:  
    문장1  
elif 조건2:  
    문장2  
else:  
    문장3
```

관계 연산자

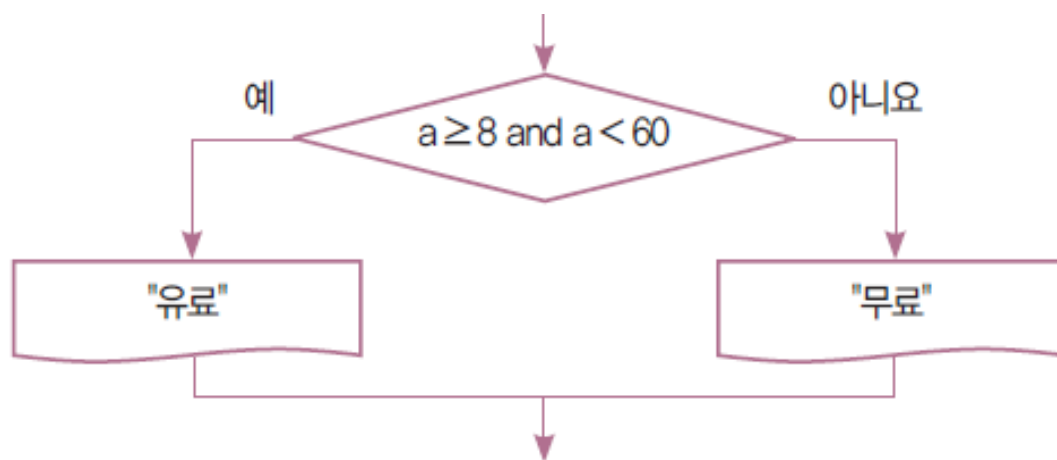
연산자	설명	사용 예
=	왼쪽 값과 오른쪽 값이 같은가?	a=b
!=	왼쪽 값과 오른쪽 값이 다른가?	a!=b
<	왼쪽 값이 오른쪽 값보다 작은가?	a	왼쪽 값이 오른쪽 값보다 큰가?	a>b
<=	왼쪽 값이 오른쪽 값보다 작거나 같은가?	a<=b
>=	왼쪽 값이 오른쪽 값보다 크거나 같은가?	a>=b



```
if a>b:
    print("큰 수:", a)
else:
    print("큰 수:", b)
```

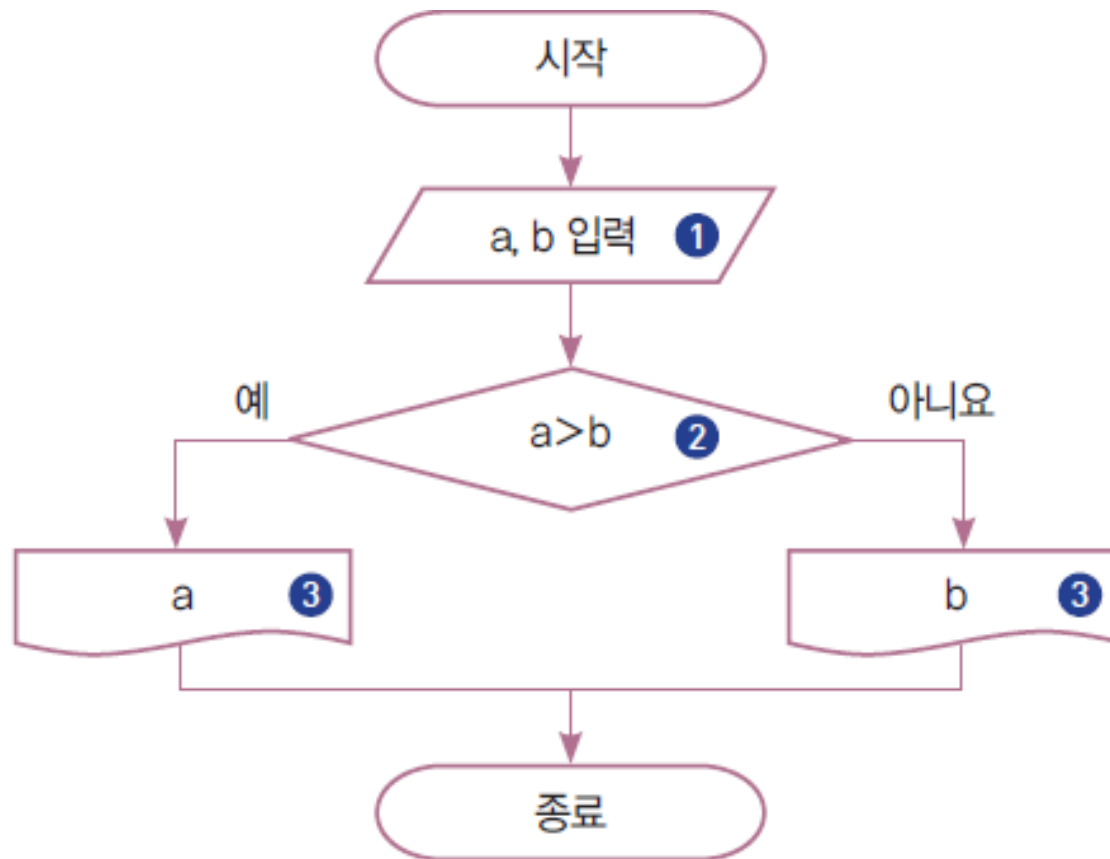
논리 연산자

연산자	설명	사용 예
and	왼쪽 식과 오른쪽 식이 모두 참이면 참이 되고, 나머지 경우는 거짓이 된다.	$a \geq 90$ and $a \leq 100$
or	왼쪽 식과 오른쪽 식 중 하나라도 참이면 참이 되고, 둘 다 거짓이면 거짓이 된다.	$a \leq 7$ or $a \geq 60$
not	오른쪽에 위치한 식이 참이면 거짓이 되고, 거짓이면 참이 된다.	not $a < 20$

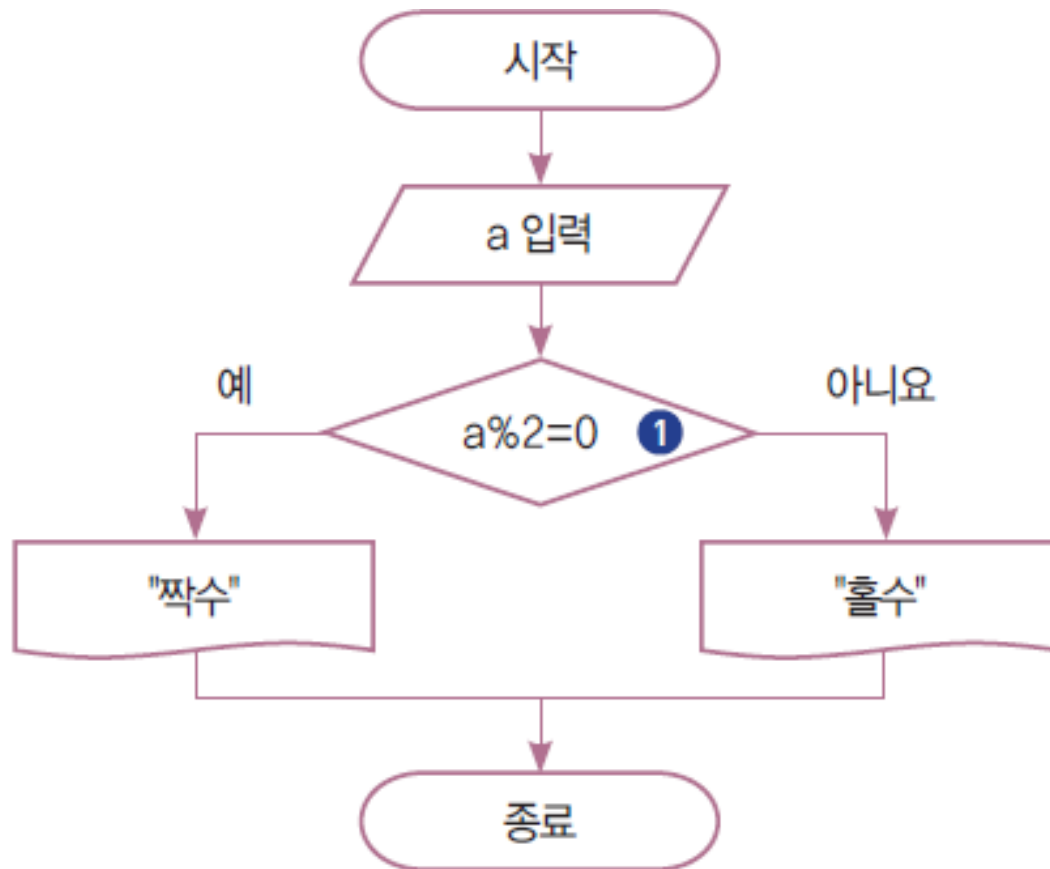


```
if a >= 8 and a < 60:  
    print("유료")  
else:  
    print("무료")
```

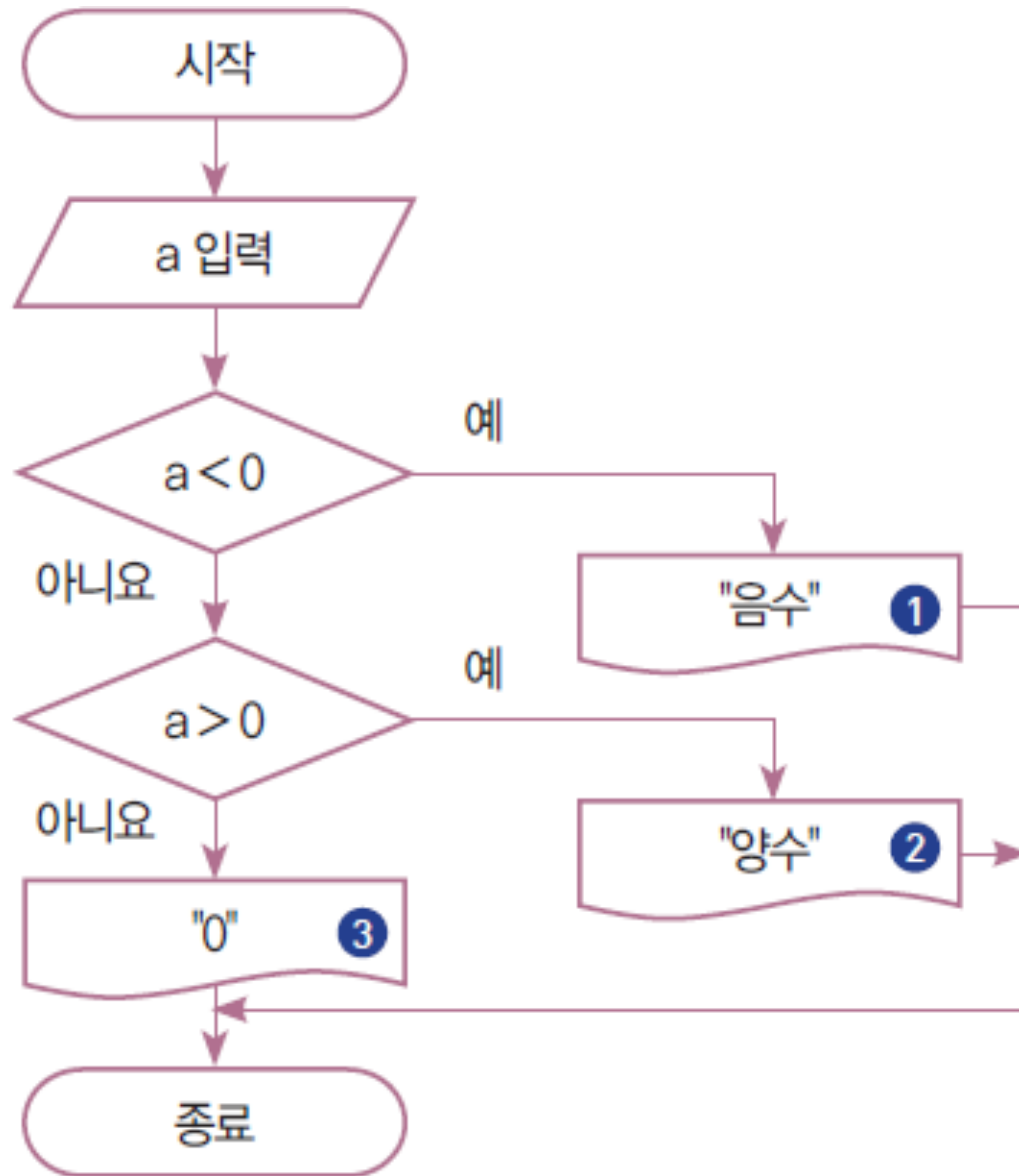
예제: 두 수 중 큰 수 찾기



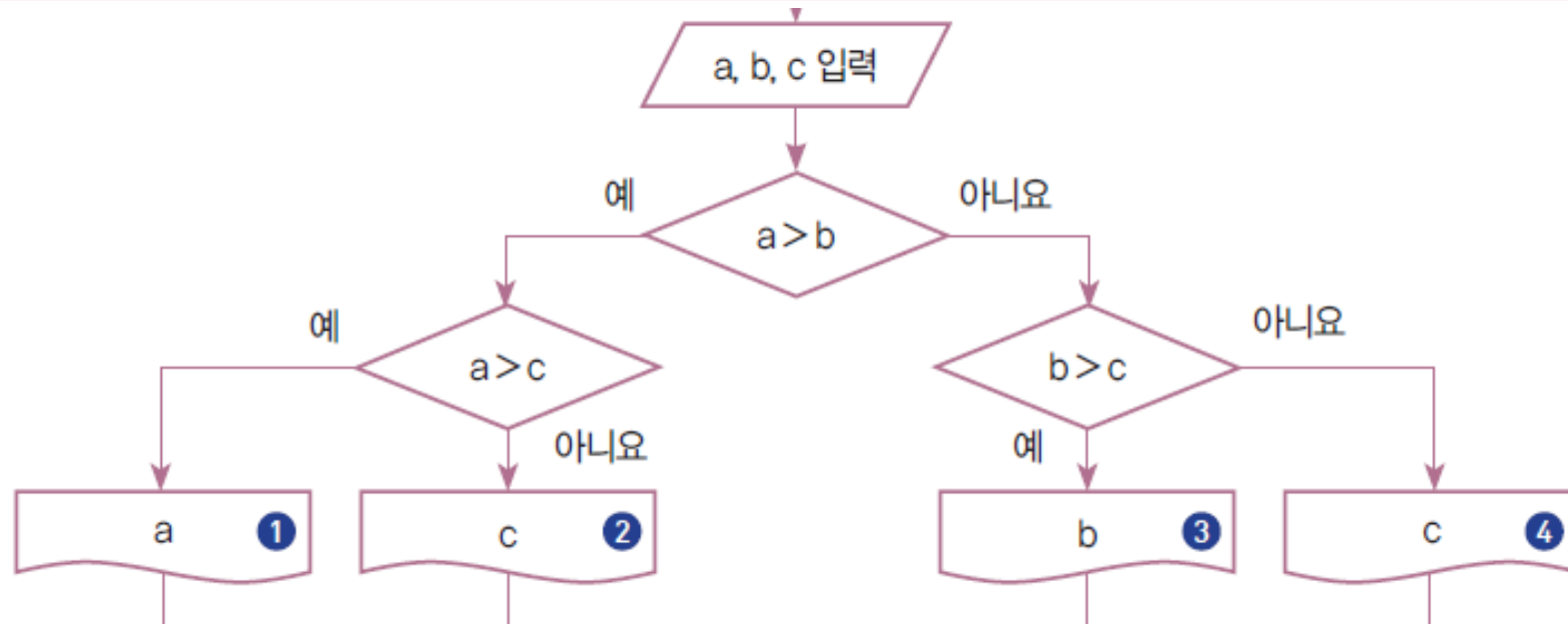
예제: 홀짝 구분 featuring % operator



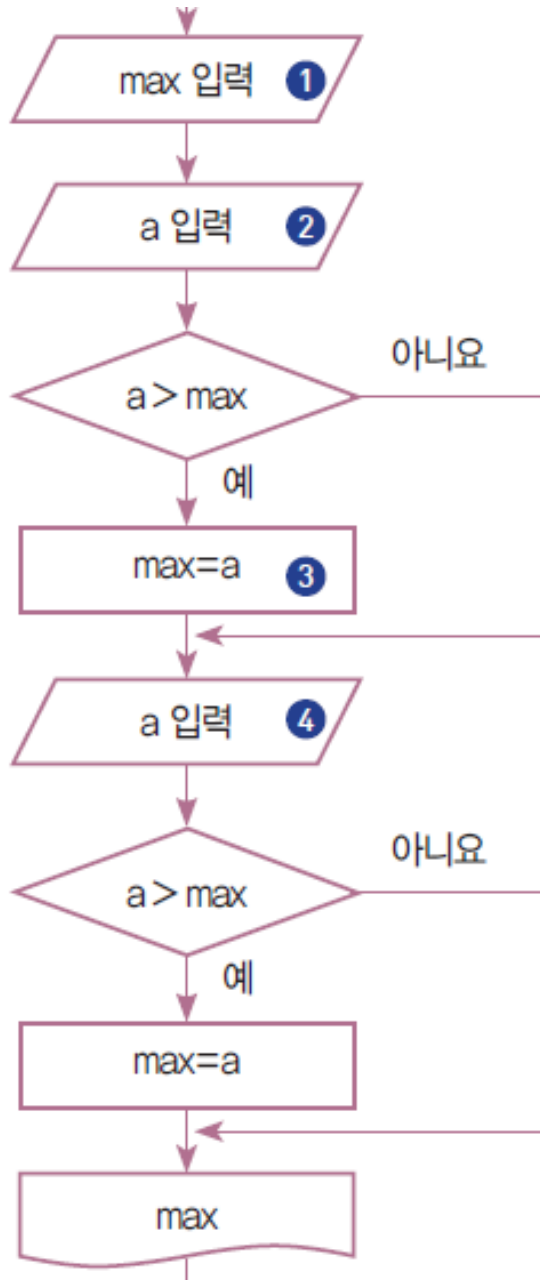
양수, 0, 음수 판별하기



예제: 세 수 중 가장 큰 수 찾기



예제: 세 수 중



```
MAX = int(input("input value:"))  
A = int(input("input value:"))
```

```
if(A > MAX):  
    MAX = A  
A = int(input("input value:"))
```

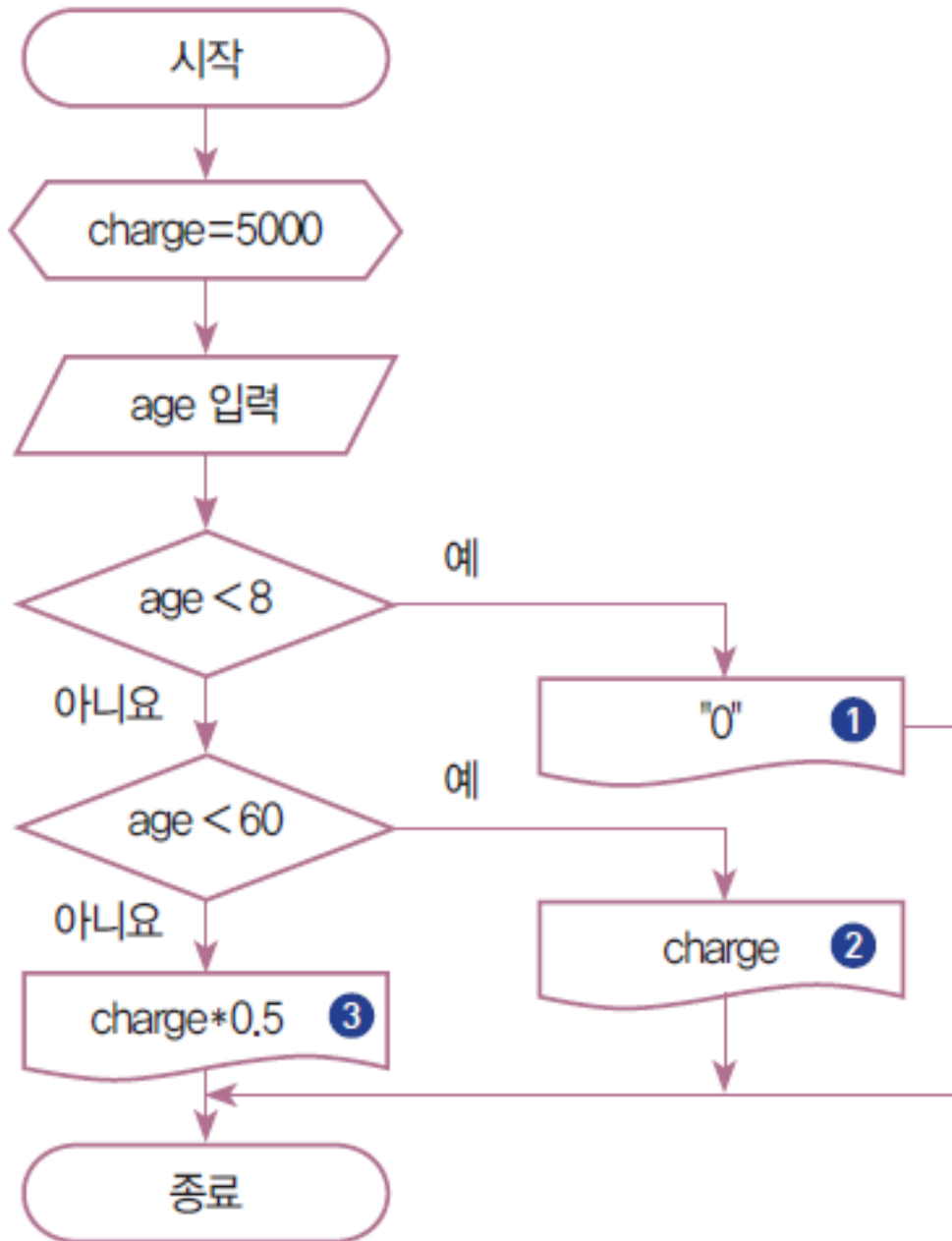
```
if(A > MAX):  
    MAX = A
```

```
print("largest is:", MAX)
```

LAB: 3의 배수 판별하기

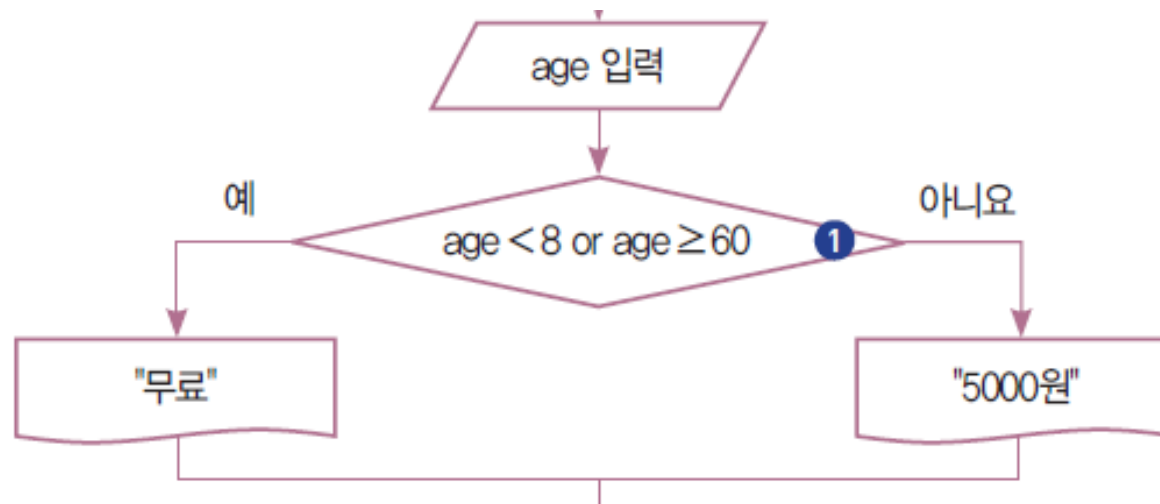
- 2명이 하나의 그룹을 구성한다.
- 입력이 몇 개이며 무엇인지를 논의한다.
- 출력이 몇 개이며 무엇인지를 논의한다.
- 판별 공식을 논의한다.
- 입력을 바탕으로 판단한 출력을 어떻게 구하는지 논의한다.
- 논의한 내용을 바탕으로 순서도를 작성한다.

예제: 입장료 계산하기



나이	요금
8세미만	무료
8세이상 ~ 60세미만	정가
60세이상	정가의 50%

예제: 입장료 계산하기 featuring 논리 연산자

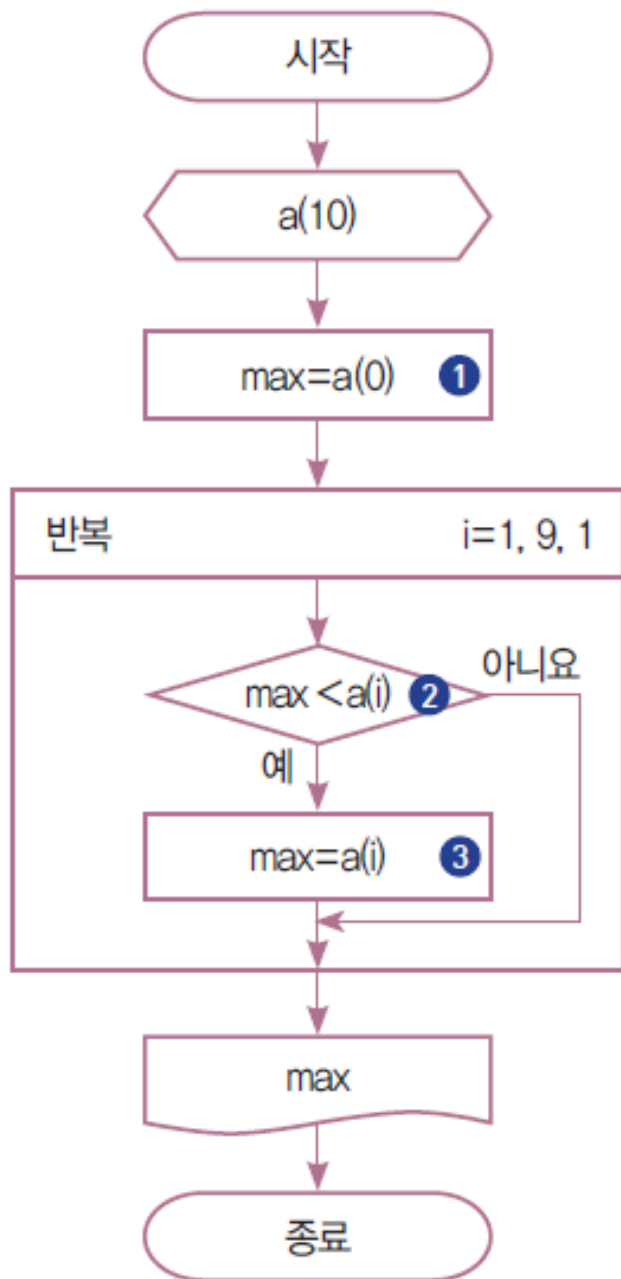


LAB: 3의 배수이면서 5의 배수인지를 판별하기

- 2명이 하나의 그룹을 구성한다.
- 입력이 몇 개이며 무엇인지를 논의한다.
- 출력이 몇 개이며 무엇인지를 논의한다.
- 판별 공식을 논의한다.
- 입력을 바탕으로 판단한 출력을 어떻게 구하는지 논의한다.
- 논의한 내용을 바탕으로 순서도를 작성한다.

배열

예제: 배열을 이용하여 최댓값 구하기



LAB:

프로그래밍 문장으로는 어떻게 표현할까?

Hint:

a = [91, 90, 78, 35, 65, 9, 97, 54, 62, 90]

LAB: 배열에 저장된 문자 찾기

- 배열에 과일 이름이 저장되어 있다고 가정하자

```
Fruit = ["Apple", "Banana", "Melon", "Grape", "Orange", "Pineapple", "Watermelon"]
```

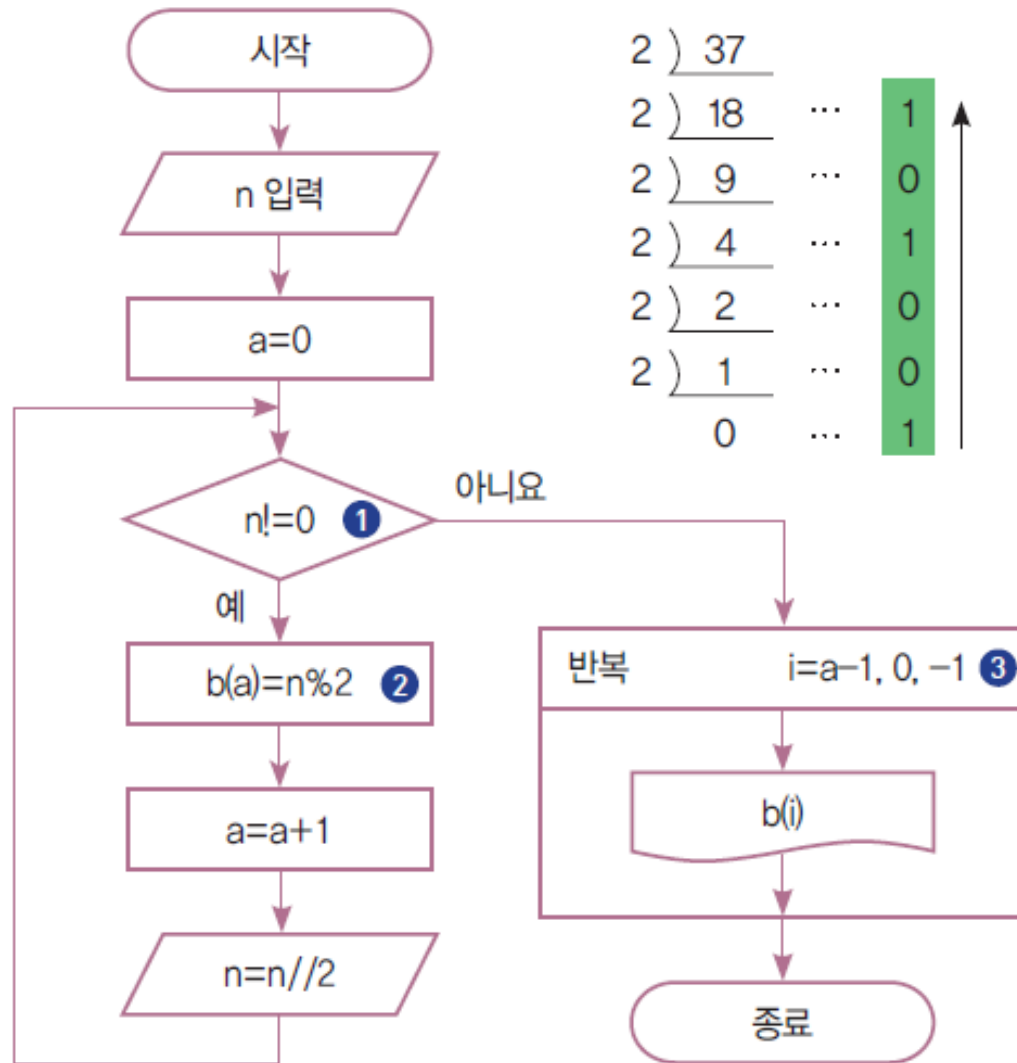
- 변수 tmpFruit에 임의의 과일 이름이 저장되었다고 하자

```
tmpFruit = "Melon"
```

- 배열에 이 과일이 있다면 true, 없다면 false를 출력한다.

- 순서도를 작성하자
- 프로그램을 작성해보자

10진수를 2진수로 변환하여 배열에 저장하기



2)	37	
2)	18	...
2)	9	...
2)	4	...
2)	2	...
2)	1	...
		0	...

0 1 0 1 0 0 1

LAB:
프로그래밍 문장으로는 어떻게 표현할까?

Hint:
Len(b): b배열 길이