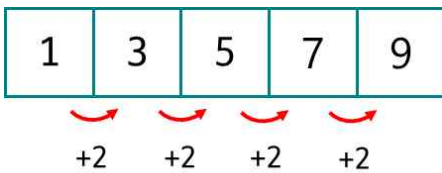


1. 수열

- 수열은 숫자를 특정한 규칙에 따라서 나열한 것입니다.
- 값 하나하나를 항이라고 부르고, 맨 앞에 있는 항부터 첫째 항(1항), 둘째 항(2항)과 같이 부릅니다.

2. 등차수열



- 등차수열은 연속하는 두 항의 차이가 모두 일정한 수열을 의미합니다.
- 앞항에 일정한 수를 더해서 만드는 수열입니다.

2-1 3, 8, 13, 18, 23, 28, ... n 번째 항 구하기

코드 2-1 3, 8, 13, 18, 23, 28, ... n 번째 항 구하기

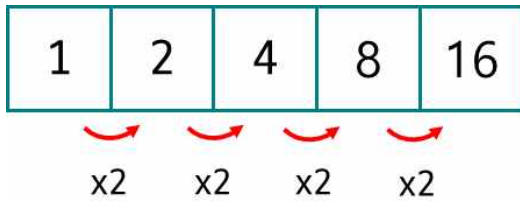
```
n=int(input('n:'))
a=3                                # 첫째 항

for i in range(n-1):              # 첫째항이 있으니깐 n-1번 반복
    a=a+5                          # 공차가 5이기 때문에 5씩 더한다

print(a)
```

```
n:5
23
```

3. 등비수열



- 등비수열은 각 항이 앞의 항에 일정한 수를 곱한 것으로 이루어진 수열을 의미합니다.

3-1 3, 6, 12, 24, 48, 96, ... n 번째 항 구하기

코드 3-1 3, 6, 12, 24, 48, 96, ... n 번째 항 구하기

```
n=int(input('n:'))
a=3                      # 첫째 항

for i in range(n-1):     # 첫 번째항이 있으니깐 n-1번 반복
    a=a*2                # 공비가 2이기 때문에 2씩 곱한다

print(a)
```

```
n:3
12
```

3-1 n, 첫째 항, 공비를 입력받아서 n번째 항의 값 구하기

코드 3-2 n, 첫째 항, 공비를 입력받아서 n번째 항의 값 구하기

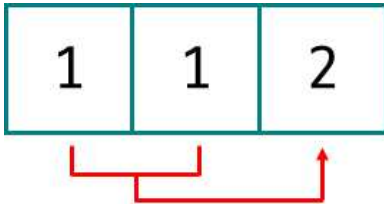
```
n=int(input('n:'))      # n 입력
a=int(input('a:'))      # 첫째 항 (시작 값)
r=int(input('r:'))      # 공비 (곱할 값)

for i in range(n-1):    # 첫 번째항이 있으니깐 n-1번 반복
    a=a*r               # 공비가 a이기 때문에 a씩 곱한다

print(a)
```

```
n:3
a:1
r:3
9
```

4. 피보나치 수열



- 앞의 두 개의 항을 더해서 현재 항을 만든다.

4-1 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... n 번째 항 구하기

코드 4-1 1, 2, 3, 5, 13, ... n 번째 항 구하기

```
n=int(input('n:'))  
a=1  
b=1
```

```
for i in range(n-2):  
    c=a+b  
    a=b  
    b=c
```

```
print(c)
```

```
n:6  
8
```