

Chapter 03_016. 등비 수열(파이썬)

—

비가 같은 수열!

• 등비 수열

- 다음 수열을 보고 n 번째 항의 값을 출력하는 프로그램을 만들어보자.

$$a_n = \{2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, \dots\}$$

```
inputN1 = int(input('a1 입력: '))
inputR = int(input('공비 입력: '))
inputN = int(input('n 입력: '))

valueN = 0
n = 1
while n <= inputN:

    if n == 1:
        valueN = inputN1
        print('{}번째 항의 값: {}'.format(n, valueN))
        n += 1
        continue

    valueN *= inputR
    print('{}번째 항의 값: {}'.format(n, valueN))
    n += 1

print('{}번째 항의 값: {}'.format(inputN, valueN))
```



```
a1 입력: 2
공비 입력: 2
n 입력: 7
1번째 항의 값: 2
2번째 항의 값: 4
3번째 항의 값: 8
4번째 항의 값: 16
5번째 항의 값: 32
6번째 항의 값: 64
7번째 항의 값: 128
7번째 항의 값: 128
```

• 등비 수열

- 다음 수열을 보고 n 번째 항의 값을 출력하는 프로그램을 만들어보자.

$$a_n = \{2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, \dots\}$$

```
# 등비 수열 공식:  $a_n = a_1 * r^{(n-1)}$   
valueN = inputN1 * (inputR ** (inputN-1))  
print('{}번째 항의 값: {}'.format(inputN, valueN))
```



a1 입력: 2

공비 입력: 2

n 입력: 7

7번째 항의 값: 128