약수와 배수

1. 약수와 배수 판별

1-1 약수 판별

- a가 8이고 b가 2일 때 b는 a의 약수입니다.
- a가 8이고 b가 3일 때 b는 a의 약수가 아닙니다.
- 숫자 a를 숫자 b로 나누었을 때 나머지가 0이 되면 b는 a의 약수입니다.

코드 1-1 숫자 a,b를 입력받아 b가 a의 약수인지 확인하기 (a>=b)

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

if a%b==0: # a를 b로 나누었을 때 나머지가 0이면 약수
  print('약수 입니다.')

else:
  print('약수가 아닙니다.')
```

```
a: 8
b:2
약수 입니다.
```

2-1 배수 판별

- a가 8이고 b가 24일 때 b는 a의 배수입니다.
- a가 8이고 b가 25일 때 b는 a의 배수가 아닙니다.
- 숫자 b가 숫자 a의 배수인지를 확인하는 방법은 b를 a로 나누었을 때 나머지가 0이면 b는 a의 배수입니다.

코드 1-1 숫자 a,b를 입력받아 b가 a의 배수인지 확인하기 (a<=b)

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

if b%a==0:
    print('배수입니다.')
else:
    print('배수가 아닙니다.')
```

```
a: 8
b:24
배수입니다.
```

2. 약수 구하기

코드 2-1 숫자 n을 입력받아 n의 모든 약수 구하기

```
n = int(input('n: '))

for i in range(1, n+1):
    if n%i==0:
        print(i, end=' ')
```

```
n: 10
1 2 5 10
```

3. 배수 구하기

코드 3-1 숫자 n을 입력받아 n의 모든 배수 구하기 (단, 100 이하)

```
n = int(input('n: '))

for i in range(1, 101):
    if i%n==0:
        print(i, end=' ')
```

```
n: 10
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
```