

```
n = int(input("정수 입력: "))
fact = 1
for i in range(1, n+1):
    fact = fact * i
print("%d! == %d" % (n, fact))
```

↻ 정수 입력: 10  
10! == 3628800

```
n = int(input("정수 입력: "))
print('%d의 약수: ' %n)
for i in range(1, n+1):
    if n % i == 0:
        print(i, end=' ')
```

↻ 정수 입력: 10  
10의 약수:  
1 2 5 10

```
a, b = map(int, input("두 정수를 입력: ").split())
print("%d와 %d사이의 배수: "%(a,b))
count=0
for i in range(a, b+1):
    if i % 3 == 0:
        print(i, end=' ')
        count += 1
print()
print("개수: ",count)
```

↻ 두 정수를 입력: 1 10  
1와 10사이의 배수:  
3 6 9  
개수: 3

```
pi=0
for i in range(1, 1000000) :
    if i%2 == 1:
        pi += 1/(2*i-1)
    else:
        pi -= 1/(2*i-1)
print('원주율 = ', pi*4)
```

↻ 원주율 = 3.1415936535907742

```
pi = 0
for i in range(1, 1000000):
    pi += 1 / i**2
print((pi * 6) ** 0.5)
```

↻ 3.141591698659554


```
pi =1
for k in range(1, 1_000_000):
    pi *= (2*k)**2 / ((2*k-1)*(2*k+1))
print(pi*2)
```

↻ 3.1415918681913633

```
import random

def monte_carlo_pi(num_points):
    inside_circle = sum(1 for _ in range(num_points) if random.random()**2 + random.random()**2 <= 1)
    return 4 * inside_circle / num_points


print(monte_carlo_pi(1_000_000))
```

 3.14348

```
import random

N = 1_000_000
E = 0
for i in range(1, N+1):
    x = random.random()
    y = random.random()
    if x*x + y*y <= 1 :
        E += 1

print(4*E/N)
```

 3.140848