

1) Написать функцию по вычислению факториала числа с помощью цикла

2) Написать функцию по вычислению факториала числа с помощью рекурсии

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 1 * 2 = 2$$

$$3! = 1 * 2 * 3 = 6$$

$$4! = 1 * 2 * 3 * 4 = 24$$

$$5! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 120$$

```
def factorial(x):  
    f=1  
    while x>0:  
        f*=x  
        x-=1  
    return(f)  
x=int(input())  
print(factorial(x))
```

```
def factorial(x):  
    if x>=1:  
        return x*factorial(x-1)  
    else:  
        return 1  
x=int(input())  
print(factorial(x))
```

