

## 判断类型

- -20
- 2.5
- 12\*3
- 12/3
- 12//3
- math.pow(2,3)
- math.sqrt(4)
- True
- 'True'
- Wrong

## 写代码

- 已知math.e是自然对数，使用math.pow命令，分别取n = 1e2,1e5,1e10代入以下式子：

$$\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n - e$$

计算得出结果

- 看如下代码注释，求30的阶乘：

```
# 将灰框中的代码复制到"In"中
# 使用factorial(n)函数可以得到n的阶乘

def factorial(n):
    if not isinstance(n,int) or n<=0:
        print("输入的数字不是正整数")
        return
    if n==1:
        return 1
    else:
        return n*factorial(n-1)
```

- 看如下代码注释，求21733247234和321847324728的最大公约数：

```
# 将灰框中的代码复制到"In"中
# 使用gcd(a,b)函数可以得到a,b的最大公约数

def gcd(a,b):
    if not isinstance(a,int) or a<0 or not isinstance(b,int) or b<0:
        print("输入的数字不是正整数")
        return
    if a==0:
        return b
    if b==0:
        return a
    if a==b:
        return a
    return gcd(a%b,b%a)
```

