编程测试:

1. 编写一个Python程序,用于计算两个整数的和。

```
num1 = int(input("请输入第一个整数: "))
num2 = int(input("请输入第二个整数: "))
sum = num1 + num2
print("两个整数的和为: ", sum)
```

2. 编写一个Python程序,用于计算一个列表中所有元素的平均值。

```
lst = [1, 2, 3, 4, 5]
avg = sum(lst) / len(lst)
print("列表中所有元素的平均值为: ", avg)
```

3. 编写一个Python程序,用于判断一个字符串是否为回文字符串。

```
      str = input("请输入一个字符串: ")

      if str == str[::-1]:

      print("该字符串是回文字符串")

      else:

      print("该字符串不是回文字符串")
```

4. 编写一个Python程序,用于计算一个数的阶乘。

```
num = int(input("请输入一个正整数: "))
factorial = 1
for i in range(1, num + 1):
    factorial *= i
print(num, "的阶乘为: ", factorial)
```

5. 编写一个Python程序,用于将一个列表中的元素去重。

```
lst = [1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4]

new_lst = list(set(lst))

print("去重后的列表为: ", new_lst)
```

6. 编写一个Python程序,用于判断一个数是否为素数。

```
num = int(input("请输入一个正整数: "))
if num <= 1:
    print(num, "不是素数")
else:
    for i in range(2, num):
        if num % i == 0:
            print(num, "不是素数")
            break
else:
    print(num, "是素数")
```

7. 编写一个Python程序,用于将一个字符串中的所有单词首字母大写。

```
str = "hello world"
new_str = str.title()
print("首字母大写后的字符串为: ", new_str)
```

8. 编写一个Python程序,用于将一个列表中的元素按照从小到大的顺序排序。

```
lst = [3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5, 3, 5]
lst.sort()
print("排序后的列表为: ", lst)
```

9. 编写一个Python程序,用于将一个字典中的键值对按照键的字母顺序排序。

```
dict = {'name': '张三', 'age': 18, 'gender': '男'}
sorted_dict = dict(sorted(dict.items()))
print("排序后的字典为: ", sorted_dict)
```

10. 编写一个Python程序,用于将一个二维列表(矩阵)进行转置。

```
matrix = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]
transposed_matrix = [[matrix[j][i] for j in
range(len(matrix))] for i in range(len(matrix[0]))]
print("转置后的矩阵为: ", transposed_matrix)
```