第五章作业

1. global

2. None

3. yield

4. 错

5. 错

6.

倒数第 3 段代码结果：

[1,2,3,4,’5’]

[‘a’,’b’,’aaa’]

[‘a’]

[‘a’,’b’]

倒数第 2 段代码结果：

[1,2,3,4,’5’]

[‘a’,’b’,’aaa’]

[‘a’]

[‘b’]

最后一个输出结果不一样：默认值参数只在函数定义时进行解释，之后函数的引用不再变化，而 append 对列表是原地操作，因此在倒数第三段代码 print（demo（‘b’））中，old_list 为[‘a’],于是输出为[‘a’,’b’].

7.

```
def isprime(x):
    '''判断一个数是否为素数'''
```

```
    if x>1:
        for i in range(2,int(x**0.5)+1):
            if x%i==0:
                return True
    return False
if __name__=='__main__':
    x=int(input('请输入一个数:'))
    if isprime(x):
      print(x,'为素数',sep='')
    else:
       print(x,'不是素数',sep='')
```

8.

```
def calculator(a):
    import re
    x=(len(re.findall('[a-z]',
a)),len(re.findall('[A-Z]',a)),len(re.findall(r'\d',a)),len(re.findall('[^a-zA-z0-9]',a)))
    return x
if __name__=='__main__':
    a=input('请输入一个字符串:')
    b=['小写','大写','数字','其他']
    print(calculator(a))
    print(dict(zip(b,calculator(a))))
```

9.

会,下列代码结果为 3,5

```
def demo():
    x=3
    print(x)
if __name__=='__main__':
    x=5
    demo()
    print(x)
```

10.

```
def getsandm(*v):
   print(v)
   print(max(v))
   print(sum(v))
if __name__=='__main__':
    getsandm(1,2,3,4,566,99)
```

11.

```
def Sum(a):
    from functools import reduce
    return reduce(lambda x,y:x+y,a)
if __name__=='__main__':
    a=[1,2,3,4,5]
    b=(7,8,9,6)
    print(Sum(a))
    print(Sum(b))
```

12.

```
def sorteds(items):
    temp = items[:]
    temp.sort()
    return temp
if __name__=='__main__':
    x=[4,5,3,2,9,8,0]
    y=[9,3,0,2,9,4,10,11]
    print(sorteds(x))
    print(sorteds(y))
```

13.

```
def mymap(func, *seqs):
    for args in zip(*seqs):
        yield func(*args)
if __name__=='__main__':
    a=['1','2','3']
    print(list(map(int,a)))
```

14.

```
def myfilter(func,seq):
    for i in seq:
        if func(i)==True:
            yield i
if __name__=='__main__':
    seq=['foo','x41','?!','***']
    print(list(myfilter(str.isalnum,seq)))
```