作业2

学号及姓名：

1. 写出下述程序的执行结果：(2分)

1)

s1 = [1,3,'5','7',True]   
s1.append('False')   
del s1[-2]   
print("s1=",s1)   
s2 = []   
s2.extend(['a','b'])   
s2.append(['c','d'])   
print("s2=",s2)

Q：

s1= [1, 3, '5', '7', 'False']

s2= ['a', 'b', ['c', 'd']]

2)

a=70

b=55.3

c=9

print(a>60 and b>=60)

print(a%9+c)

print((not a<90) or (b<60))

print(not(a<90 or b<60))

Q:

False

16

True

False

1. 请写出正确的切片表达式，填写在方括号内：(1分)

s = "abcdefghijk"   
"adg" s[ ]   
"kheb" s[ ]   
'ihgf' s[ ]

Q:

1. s[0:7:3]
2. s[-1:0:-3]
3. s[-3:-7:-1]
4. 给下面的只读数据类型打上勾：(1分)

int [ 1 ] list [ 0 ]   
str [ 1 ] bytearray [ 0 ]   
float [ 1 ] bytes [ 1 ]   
bool [ 1 ] tuple [ 1 ]

1. 写出下述程序的执行结果，并简要解释理由: (1分)

person1 = ["001","Peter",True]   
person2 = person1   
person2[-1] = "9999"   
print(person1)   
print(person2)

Q:

结果：

['001', 'Peter', '9999']

['001', 'Peter', '9999']

解释：

使用“=”赋值时，相当于将["001","Peter",True]的地址分别赋给两个名字，即：两个名字指向同一个内存单元， 所以使用一个名字去修改列表中的值时，因为另外一个也是指向一个内存单元，所以另外一个也会跟着修改。

1. 请使用至少两种方法为下述列表person1创建独立的副本。（1分)

* person1 = ["001","Peter",True]   
  方法1：
* person2 = person1.copy()
* 方法2：
* Person2=person1[:]

1. 输入平面上两个点A和B的坐标(x1,y1)(x2,y2),完成如下任务：（2分）
   1. 逐一要求使用者输入平面坐标共4个值
   2. 计算两点间的距离

Q:

def distance():

1. 假设某飞机加速度为a,起飞的速度为v，公式L=v2/(2a)可以计算出该飞机起飞所需的最短跑道长度。编写一个程序，提示用户输入起飞速度(m/s)和加速度(m/s2)，计算飞机起飞的最短跑道距离。计算过程封装成一个函数，该函数的接收参数为a和v，返加计算所得的L.（2分）