

2021/2022 学年第一 学期《Python 程序设计》  
 期末考试试卷 (A 卷) (本试卷共 10 页)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

得分	
阅卷人	

一、填空题 (本题满分 20 分, 每题 2 分)

- 1、已知  $x = [[1, 3, 3], [2, 3, 1]]$ , 那么表达式 `sorted(x, key=lambda item: item[0]+item[2])` 的值为\_\_\_\_\_。
- 2、假设有列表  $a = ['name', 'age', 'sex']$  和  $b = ['Dong', 38, 'Male']$ , 请使用一个语句将这两个列表的内容转换为字典, 并且以列表  $a$  中的元素为“键”, 以列表  $b$  中的元素为“值”, 这个语句可以写为\_\_\_\_\_。
- 3、表达式 `list(map(lambda x: len(x), ['a', 'bb', 'ccc']))` 的值为\_\_\_\_\_。
- 4、Python 语句 `join(list('hello world!'))` 执行的结果是\_\_\_\_\_。
- 5、已知  $x = 'abcdefg'$ , 则表达式 `x[3:] + x[:3]` 的值为\_\_\_\_\_。
- 6、Python 语句 `list(range(1, 10, 3))` 执行结果为\_\_\_\_\_。
- 7、假设已从标准库 `functools` 导入 `reduce()` 函数, 那么表达式 `reduce(lambda x, y: x-y, [1, 2, 3])` 的值为\_\_\_\_\_。
- 8、\_\_\_\_\_命令既可以删除列表中的一个元素, 也可以删除整个列表。
- 9、已知  $a = [1, 2, 3]$  和  $b = [1, 2, 4]$ , 那么 `id(a[1]) == id(b[1])` 的执行结果为\_\_\_\_\_。
- 10、表达式 `[i for i in range(10) if i > 8]` 的值为\_\_\_\_\_。

得分	
阅卷人	

二、综合应用题 (本题满分 10 分)

设计》

共 10 页)

1. 解释 Python 脚本程序的“\_\_name\_\_”变量及其作用?
2. 分析 python 常见的序列类型中列表、元组、字典和集合的相同点和不同点?

得分	
阅卷人	

### 三、程序阅读 (本题满分 30 分, 每题 5 分)

1. 写出下面代码的运行结果。

```
vec=[[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9]]
result=[]
for elem in vec:
    for num in elem:
        result.append(num)
print(result)
```

2. 阅读下面的代码, 写出运行结果。

```
>>>matrix=[[1,2,3,4],[5,6,7,8],[9,10,11,12]]
>>>[[row[i] for row in matrix] for i in range(4)]
```

3. 写出下列代码执行结果。

```
def Join(List, sep=None):
    return (sep or ',').join(List)
print(Join(['a', 'b', 'c']))
print(Join(['a', 'b', 'c'], ':'))
```

4. 写出下列代码执行结果。

```
>>> def demo(**p)
    for item in p.items():
        print(item)
>>> demo(x=1, y=2, z=3)
```

5. 阅读下面的代码, 解释其功能。

```
>>> x = [range(3*i, 3*i+5) for i in range(2)]
>>> x = list(map(list, x))
>>> x = list(map(list, zip(*x)))
```

6. 写出下面代码的执行结果。

```
def demo(lst,k):
    return lst[k:]+lst[:k]
```

demo([1,2,3,4,5,6,7,8,9],3)

得分	
阅卷人	

四、编程题（本题满分 40 分，每题 10 分）

- 1、编写程序，运行后用户输入 4 位整数作为年份，判断其是否为闰年。如果年份能被 400 整除，则为闰年；如果年份能被 4 整除但不能被 100 整除也为闰年。
- 2、编写程序，生成一个包含 60 个随机整数的列表，然后对其中偶数下标的元素进行升序排列，奇数下标的元素降序排列。（提示：使用切片。）
- 3、编写程序，在 C 盘根目录下创建一个文本文件 demo.txt，并向其中写入字符串 I love python.
- 4、有一段英文文本，其中有个单词连续重复了 2 次，利用正则化表达式编写程序检查重复的单词并只保留一个。例如 “This is is a desk.” 变成 “This is a desk.”

## 填空题

1 [[2, 3, 1], [1, 3, 3]]

2 dict(zip(a, b))

3 [1,2,3]

4 'hello world!'

5 'defgabc'

6 [1,4,7]

7 -4

8 del

9 True

10 [9]

1 `__name__` 就是标识模块的名字的一个系统变量。通过上面方式，python 就可以分清楚哪些是主函数，进入主函数执行；并且可以调用其他模块的各个函数等等

2

list, tuple, set, dict区别总结图：

	列表	元组	集合	字典
英文	list	tuple	set	dict
可否读写	读写	只读	读写	读写
可否重复	是	是	否	是
存储方式	值	值	键(不能重复)	键值对(键不能重复)
是否有序	有序	有序	无序	无序
初始化	[1,'a']	('a',1)	set([1,'a']) 或 {1,2}	{'a':1,'b':2}
添加	append	只读	add	d['key'] = 'value'
读元素	res[2:]	t[0]	无	d['a']

程序阅读

1 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

2 [[1, 5, 9], [2, 6, 10], [3, 7, 11], [4, 8, 12]]

3

a.b.c

a.b:c

4

1

2

3

5 生成两个 range 随机数，对随机数转换成列表，

```
1  ##编程题1
2  print("请输入需要判断年份:")
3  year = int(input())
4
5  if (year % 4 == 0 & year % 100 != 0 & year % 400 == 0):
6      print("是闰年")
7  else:
8      print("不是闰年")
9
```

```
2.py > ...
1  ###编程题2
2  import random
3
4  li=[random.randint(0,1000)for i in range(60)]
5  li[1::2] = sorted(li[1::2],reverse=True)
6  li[0::2] = sorted(li[0::2],reverse=False)
7  print(li)
```



3.py > ...

```
1  ###编程题3|
2  file_handle=open('C:/demo.txt',mode='w')
3  file_handle.write('I love python')
4  file_handle.close()
```

4.py > ...

```
1  ###编程题4|
2  import re
3  str = input("请输入:");
4  pattern=re.compile(r'\b(\w+)(\s+\1){1,}\b')
5  matchResult=pattern.search(str)
6  x=pattern.sub(matchResult.group(1),str)
7  print(x)
```