

python 考核试题及答案

1. 选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 下列哪个语句在 Python 中是非法的？（B）

A、`x = y = z = 1` B、`x = (y = z + 1)`

C、`x, y = y, x` D、`x += y x = x + y`

2. 关于 Python 内存管理，下列说法错误的是（B）

A、变量不必事先声明 B、变量无须先创建和赋值而直接使用

C、变量无须指定类型 D、可以使用 `del` 释放资源

3. `print 100 - 25 * 3 % 4` 应该输出什么？（B）

A.1 B.97

C.25 D.0

4. 下面哪个不是 Python 合法的标识符（B）

A、`int32` B、`40XL` C、`self` D、`__name__`

5. 下列哪种说法是错误的（A）

A、除字典类型外，所有标准对象均可以用于布尔测试

B、空字符串的布尔值是 `False`

C、空列表对象的布尔值是 `False`

D、值为 0 的任何数字对象的布尔值是 `False`

6. 下列表达式的值为 `True` 的是（C）

A、`5+4j > 2-3j` B、`3>2>2`

1. `1==1and2!=1` D、`not(1==1and 0!=1)`

7. Python 不支持的数据类型有（A）

A、`char` B、`int` C、`float` D、`list`

8. 以下不能创建一个字典的语句是（C）

A、`dict1 = {}` B、`dict2 = { 3 : 5 }`

C、`dict3 = dict([2, 5], [3, 4])`

D、dict4 = dict(([1,2],[3,4]))

9、下面不能创建一个集合的语句是 (C)

A、s1 = set () B、s2 = set ("abcd")

C、s3 = (1, 2, 3, 4) D、s4 = frozenset((3,2,1))

10、下列 Python 语句正确的是 (D)

A、min = x if x < y else y B、max = x > y and x : y

C、if (x > y) print x D、while True : pass

二. 填空(每空一分, 共 10 分)

设 L=['a','b','c','d','e','f','g'],则 L[3]值是 d L[3:5]值是 ['d','e'] L[:5]值是 ['a','b','c','d','e'] L[3:]值是 ['d','e','f','g'] L[-5:-2]值是 ['c','d','e'] L[:2]值是 ['a','c','e','g']

Python 中可变数据类型有 list 和 dict , 不可变数据类型有 int 和 str

三、简答题(每题 5 分, 共 45 分)

1 声明变量注意事项有那些?

答:

1.以字母、数字、下划线组成, 不能以数字开头;

2.不能用关键字。

2 简述 对象和 类的关系?

答:

类: 抽象的, 只有一个, 一类事物的总称;

对象: 实体的, 可以有多个, 是类的具体实现。

3 Python 里面如何实现 tuple 和 list 的转换?

答: tuple(list)

list(tuple)

1. 介绍一下 except 的用法和作用?

答:

与 try 语句连用，如果 try 语句正确，则不会执行 except 语句；

如果 try 语句错误，则跳转到 except 语句，和 except 语句后的错误类型进行匹配，错误类型一致，则输出相应 except 语句下的内容。如果都不匹配，则再一次执行 try 语句，并且报错；

如果后面有 else 语句，在 try 语句正确的情况下执行；

如果后面有 finally 语句，一定执行；

5 Dict 特点？

答：

1.key 不重复，不可变；

1. 数据无序排放；

2. 数据无序排放；

3.可变数据类型。

6 List 和 tuple 区别

答：

相同点：都是有序集合

异同点：1.list 是可变数据类型,tuple 是不可变数据类型；

2.定义方式：list[] tuple()

3.list 有 append(),insert () 等方法；tuple 没有

7 定义函数的规则是？

答：

以 def 开头，后接函数名和 '():'，有参数写在()中，下一行缩进，如果有返回值则写在 return 后面。

8 面向对象语言都有封装，继承，多态，分别描述 封装，继承，多态的含义和作用？

答：

封装：把类的属性赋予给对象 作用：方便调用

继承：子类继承父类的属性和方法 作用：减少代码量

多态：一类事物的多种表现形式，父类的实现指向子类的引用，需要利用继承，方法重写，重载等方法 作用：减少代码量

9 在 python 中 `f = open('d:/a.txt', 'r')` 读取文件需要注意哪些

答：

`f` 是变量。`open` 是打开文件，如果文件不存在，则创建后再打开。`'d:/a.txt'` 是文件路径，代表 `d` 盘中一个名为 `'a.txt'` 的文件，`'r'` 是以读的方式打开。

三 编程题（每题 5 分，共 25 分）

1. 实现登录功能（一个需求 2 分，共 4 分）

需求 1 实现用户输入用户名和密码，当用户名为 `admin` 且 密码为 `123` 时，显示登陆成功，否则登陆失败！

答：

```
name = input('请输入用户名：')
```

```
pw = input('请输入用户密码：')
```

```
if (name == 'admin') and (pw == '123'):
```

```
    print('登录成功')
```

```
else:
```

```
    Print('登录失败')
```

需求 2 实现用户输入用户名和密码，当用户名为 `seven` 且 密码为 `123` 时，显示登陆成功，否则登陆失败，失败时允许重复输入三次

答：

```
for i in range(3):  
    name = input('请输入用户名: ')  
    pw = input('请输入用户密码: ')  
    if (name == 'admin') and (pw == '123'):  
        print('登录成功')  
        break  
    else:  
        print('登录失败')
```

2 写代码，有如下变量，请按照要求实现每个功能 （0.5 分一个，共 4 分）

```
name = " aleX is a man"
```

1. 移除 name 变量对应的值两边的空格，并输出移除后的内容

```
print(name.strip(' '))
```

1. 判断 name 变量对应的值 a 出现次数，并输出结果

```
print(name.count('a'))
```

3. 判断 name 变量对应的值以 a 进行分割，并输出结果

```
print(name.split('a'))
```

4. 将 name 变量对应的值 a 替换成 w，并输出结果

```
print(name.replace('a','w'))
```

5. 将 name 变量对应的值变小写，并输出结果

```
print(name.lower())
```

6. 请输出 name 变量对应的值的第 2 个字符？

```
print(name[1])
```

7. 请输出 name 变量对应的值的前 3 个字符?

```
print(name[:3])
```

8. 请输出 name 变量对应的值的后 2 个字符?

```
print(name[-2:])
```

1. 从键盘输入一个字符串，将小写字母全部转换成大写字母，然后输出到一个磁盘文件"test"中保存。

答:

```
a = input('请输入一个字符串: ')
```

```
b = a.upper()
```

```
f = open('d:/test/b.txt','w+')
```

```
f.write(b)
```

4 请用循环的方式输出九九乘法表

答:

```
for i in range(1,10):
```

```
for j in range(1,10):
```

```
if j <= i:
```

```
print(j,'*',i,'=',(i*j))
```

5.输入一个六位数，求各位数之和，如果各位数之和为 36-45，则此数字为幸运数字。

答:

```
a = int(input('请输入一个六位数: '))
```

```
if len(str(a)) == 6:
```

```
ge == a%10
```

```
ten == a%100//10
hu == a%1000//100
th == a%10000//1000
wan == a//10000%10
tw == a//100000
if (ge+ten+hu+th+wan+tw) >= 36 and (ge+ten+hu+th+wan+tw)<= 45:
Print(a,'为幸运数字')
else:
print('您输入的位数有误，请重新输入。。。')
```

6 某个公司采用公用电话传递数据，数据是四位的整数，在传递过程中是加密的，加密规则如下：每位数字都加上 5,然后用和除以 10 的余数代替该数字，再将第一位和第四位交换，第二位和第三位交换。试输入一个数，并求出对应的数字。（8 分）

答：

```
num = int(input('请输入一个四位数: '))
if len(str(num)) == 4:
    ge = num % 10
    ten = num%100//10
    hu = num//100%10
    th = num // 1000

    ge1 = ge + 5
    ge2 = ge1 % 10

    ten1 = ten + 5
    ten2 = ten1 % 10

    hu1 = hu + 5
    hu2 = hu1 % 10
```

```
th1 = th + 5
```

```
th2 = th1 % 10
```

```
print('加密后的数为: ',int((str(ge2)+str(ten2)+str(hu2)+str(hu2))))
```

else:

```
print('您输入的位数有误，请重新输入')
```

7.一：定义一个学生类。有下面的类属性：（12 分）

1 姓名

2 年龄

3 成绩（语文，数学，英语）[每课成绩的类型为整数]

类方法：

1 获取学生的姓名：get_name() 返回类型:str

2 获取学生的年龄：get_age() 返回类型:int

3 返回 3 门科目中最高的分数。get_course() 返回类型:int

写好类以后，可以定义 2 个同学测试下：

```
zm = Student('zhangming',20,[69,88,100])
```

返回结果：

```
Zhangming 20 100
```

答：

```
class Student ( ) :
```

```
def __init__(self,name,age,score):
```

```
self.name = name
```

```
self.age = age
```



```
self.score = score
```

```
def get_name(self):  
    print('学生姓名:',self.name)
```

```
def get_age(self):  
    print('学生年龄:', self.age)
```

```
def get_course(self):  
    print(' 最高的分数:',max(self.score))
```

```
zm = Student('张明',20,[69,88,100])  
zm.get_name()  
zm.get_age()  
zm.get_course()
```