

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 以下关于计算机和程序设计的说法错误的是（ ）。

- A. 高级编程语言按照计算机执行方式可分为静态语言和脚本语言
- B. 编译是将源代码转换成目标代码的过程
- C. IPO 方法是一种按输入数据、处理数据和输出数据的程序运算模式
- D. Python 3.x 能够向下兼容 2.x 系列程序

2. 下面不符合 Python 语言命名规则的变量名是（ ）。

- A. monthly
- B. monthly3
- C. 3monthly
- D. _Monthly3_

3. 下列表达式值为 True 的是（ ）。

- A. $5+4j > 2-3j$
- B. $3 > 2 > 2$
- C. $1 == 1$ and $2 != 1$
- D. $\text{not}(1==1 \text{ and } 0!=1)$

4. 表达式 `eval('500/10')` 的结果是（ ）。

- A. '500/10'
- B. 500/10
- C. 50
- D. 50.0

5. 执行下列语句后显示的结果是（ ）。

```
>>> from math import sqrt
```

```
>>> print( sqrt(3)*sqrt(3) == 3 )
```

- A. 3
- B. True
- C. False
- D. `sqrt(3)*sqrt(3) == 3`

6. 设 `s = "Hello Python!"`，则 `s[3:8]` 的值是（ ）。

- A. 'llo Py'
- B. 'lo Py'
- C. 'llo P'
- D. 'lo Pyt'

7. 循环结构可以使用 Python 语言中的（ ）语句实现。

- A. `print`
- B. `while`
- C. `loop`
- D. `if`

8. Python 提供的一个元素全为字符串的列表写入文件的函数是（ ）。

- A. `write`
- B. `writeall`
- C. `writelist`
- D. `writelines`

9. 下面不是正确的字典创建方式的是（ ）。

- A. `d={1:[1,2],3:[3,4]}`
- B. `d=[[1,2]:1,[3,4]:3]`
- C. `d={{(1,2):1,(3,4):3}}`
- D. `d={1:(1,2),3:(3,4)}`

10. 以下选项中不是 Python 科学计算和数据分析的第三方库的是 ()。

A. pandas B. numpy C. scipy D. requests

二、程序填空题 (每空 2 分, 共 10 分)

1、请写出计算 $x = 2^{10}-1$ 的 python 表达式_____

2、利用 Python 内置函数及 jieba 库中已有函数, 计算字符串 s 的中文字符个数及中文词语个数。

```
import jieba
s = "中国举办冬奥会"
n = _____
m = _____
print("中文字符数为{}, 中文词语数为{}".format(n, m))
```

3、变量 val = (3), 则 type(val)为_____

4、ls = list(range(5)), 则 print(ls)的输出为_____

三、程序理解题 (每题 6 分, 共 30 分)

1、请写出下列程序的输出结果:

```
for s in "python":
    if s=="h":
        continue
    print(s, end="")
```

2、请写出下列程序的输出结果:

```
n = 1
def func(a, b):
    n = b
    return a*b
s = func("Hello~", 2)
print(s, n)
```

3、请写出下列程序的输出结果:

```
Dcountry = {"中国": "北京", "美国": "华盛顿", "法国": "巴黎"}
for val in Dcountry:
    print(val)
```

4、对于以下程序, 请写出当从键盘输入为 5 时程序的输出结果。

```
try:
    alp = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
    idx = eval(input("请输入一个整数: "))
    print(alp[idx])
```

```
except NameError:
    print("print 1")
else:
    print("print 2")
finally:
    print("print 3")
```

5、请写出下列程序的输出结果：

```
def func(s, i, j):
    if i < j:
        func(s, i+1, j-1)
        s[i], s[j] = s[j], s[i]
def main():
    a = [10,6,23,-90,0,3]
    func(a, 0, len(a)-1)
    print(a)
main()
```

四、Python 编程题（每题 10 分，共 40 分）

- 1、采用递归的方法编写函数 `fact(n)` 计算 n 的阶乘并返回计算结果。
- 2、编写函数，输入任意大的自然数，输出各位数字之和。
- 3、编写程序统计文本文件 `sample.txt`（假设 `sample.txt` 与程序文件位于同一目录下）中最长行的长度和该行的内容，并返回统计结果。
- 4、编写程序完成以下功能。
 - ①使用 `numpy` 库创建出一个 3 行 5 列的全 1 的数组 `a`;
 - ②使用 `numpy` 库创建出一个 3 行 5 列的随机数组 `b`;
 - ③使用 `numpy` 库计算数组 `a` 和数组 `b` 的和，并将结果保存到 `a` 中。

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 以下关于计算机和程序设计的说法错误的是（ ）。

- A. 程序设计语言可分为机器语言、汇编语言和高级语言 3 个大类
- B. 解释是将源代码逐条转换成目标代码，同时逐条执行目标代码的过程
- C. IPO 方法是一种按输入数据、处理数据和输出数据的程序运算模式
- D. Python 是一种静态语言

2. 下面不符合 Python 语言命名规则的变量名是（ ）。

- A. 姓名
- B. except
- C. python_is_good
- D. For

3. 下列表达式值为 False 的是（ ）。

- A. $5+4j > 2-3j$
- B. $3 > 2 > 1$
- C. $1 == 1$ or $2 != 1$
- D. $\text{not}(1==1 \text{ and } 0!=1)$

4. 表达式 $\text{type}(\text{eval}('500/10'))$ 的结果是（ ）。

- A. `<class 'float'>`
- B. `<class 'str'>`
- C. None
- D. `<class 'int'>`

5. 执行下列语句后显示的结果是（ ）。

```
>>> from math import sqrt
```

```
>>> print( sqrt(4)*sqrt(4) == 4 )
```

- A. 4
- B. True
- C. False
- D. $\text{sqrt}(4)*\text{sqrt}(4) == 4$

6. 设 $s = \text{"Hello Python!"}$ ，则 $s[-5:-2]$ 的值是（ ）。

- A. 'tho'
- B. 'yth'
- C. 'thon'
- D. 'ytho'

7. 以下可以终结一个循环的保留字是（ ）。

- A. break
- B. if
- C. exit
- D. continue

8. 下列不是 Python 对文件的读操作的是（ ）。

- A. read
- B. readline
- C. readall
- D. readtext

9. 下面能够创建一个空集合的语句是（ ）。

- A. $s1 = \{\}$
- B. $s1 = \text{set}()$
- C. $s1 = []$
- D. $s1 = ()$

10. matplotlib.pyplot 中创建一个全局绘图区域的函数是 ()。

- A . figure B. plot C. axes D. legend

二、程序填空题（每空 2 分，共 10 分）

- 1、请写出计算 $x = (2^4-3)/5$ 的 python 表达式_____
- 2、列表 `ls = [[2,3,7], [[3,5],25],[0,9]]`，`len(ls) = _____`，`ls[1] = _____`
- 3、变量 `val = (3,)`，则 `type(val)`为_____
- 4、`tup = {"Python", "Hello", "China", 123, "Hello", "pythoN"}`，则 `len(set(tup)) = _____`

三、程序理解题（每题 6 分，共 30 分）

1、请写出下列程序的输出结果：

```
for s in "python":
    if s=="h":
        break
    print(s, end="")
```

2、请写出下列程序的输出结果：

```
ls = []
def func(a, b):
    ls.append(b)
    return a*b
s = func("Hello~", 2)
print(s, ls)
```

3、请写出下列程序的输出结果：

```
Dcountry = {"中国":"北京", "美国":"华盛顿", "法国":"巴黎"}
print(Dcountry.get('美国', '悉尼'))
print(Dcountry.get('澳大利亚', '悉尼'))
```

4、对于以下程序，请写出当从键盘输入为 NO 时程序的输出结果。

```
try:
    alp = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
    idx = eval(input("请输入一个整数: "))
    print(alp[idx])
except NameError:
    print("print 1")
else:
    print("print 2")
finally:
```

```
print("print 3")
```

5、请写出下列程序的输出结果：

```
def foo(ls, num):  
    if num == 1:  
        ls.append(0)  
    elif num == 2:  
        foo(ls, 1)  
        ls.append(1)  
    elif num > 2:  
        foo(ls, num-1)  
        ls.append(ls[-1]+ls[-2])  
mylist = []  
foo(mylist, 6)  
print(mylist)
```

四、编程题（每题 10 分，共 40 分）

- 1、采用递归的方法编程实现函数 `reverse(s)`，输入为字符串 `s`，输出为 `s` 反转后的字符串。
- 2、输入两个两位整数 `a` 和 `b`，编写函数 `merge(a, b)` 实现将其按以下方式合并成 1 个四位的整数 `c`，并返回该四位整数。
合并方式：将数 `a` 的十位和个位依次放在数 `c` 的千位和十位上，将数 `b` 的十位和个位依次放在数 `c` 的百位和个位上。如，当 `a=12, b=34`，则 `c=1324`。
- 3、假设文件 `data.txt` 中有若干行，每行一个整数，编写程序读取所有整数，将其按降序排序后再写入文本文件 `data_des.txt` 中。假设文本文件与程序文件位于同一目录下。
- 4、假设有图像 `python.jpg` 存放在 `D:\pictures` 目录下，请使用 `PIL` 库和 `numpy` 库，编写 Python 程序将图像转换成数组对象，并打印出图像的长度和宽度。