

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 运行以下程序，输出的结果是？（ ）

```
class A():  
    def __init__(self,x):  
        self.x=x+1  
    def b(self):  
        return self.x*self.x
```

```
t=A(3)  
print(t.b())
```

- A. 9
B. 12
C. 7
D. 16

2. 运行以下程序，输出的结果是？（ ）

```
import sqlite3  
conn = sqlite3.connect('t1.db')  
cursor = conn.cursor()  
conn.execute("DELETE from user")  
  
cursor.execute('insert into user (id, name) values (\1\', \'张三\')')  
  
cursor.execute('insert into user (id, name) values (\2\', \'李四\')')  
  
cursor.execute('insert into user (id, name) values (\3\', \'王二\')')  
  
cursor.execute('insert into user (id, name) values (\4\', \'刘五\')')  
  
conn.commit()  
cursor.execute('select id,name from user')  
values = cursor.fetchone()  
values = cursor.fetchone()  
print(values)  
cursor.close()  
conn.close()
```

- ☐ ('4', '刘五')
A.
☐ ('1', '张三')
B.
☐ ('2', '李四')
C.
☐ ('3', '王二')
D.

3. 以下 SQLite 语句可以修改记录的是？（ ）

- ☐ cursor.execute('insert into user (id, name) values (\1\', \'张三
A. \')')
☐ cursor.execute('update user set name = "吴昊" WHERE ID = 4')
B.
☐ cursor.execute('select id,name from user')
C.
☐ conn.execute("DELETE from user")
D.

4. SQLite 函数中，以下语句的作用是？（ ）

```
values = cursor.fetchmany(2)
print(values)
```

- ☐ 输出前两条记录
- A.
- ☐ 输出第 2 条记录
- B.
- ☐ 输出后两条记录
- C.
- ☐ 输出中间两条记录
- D.

5. 关于 SQLite，说法错误的是？（ ）

- ☐ commit()功能是提交当前的所有事务。如果没有提交，程序自上次提交
- A. 后的所有操作是不可见的
- ☐ execute() 功能是执行 SQL 语句
- B.
- ☐ fetchall()功能是获取查询结果中所有的记录，返回类型为列表
- C.
- ☐ close()功能是关闭数据库连接，将自动调用 commit()以保存所有更改
- D.

6. 有一个叫做 Animal 的类，请问下面哪个选项是正确的创建子类 Cat 的语法？
（ ）

- ☐ class Cat(Animal):
- A.
- ☐ class Cat extends Animal:
- B.
- ☐ class Cat inherits Animal:
- C.
- ☐ class Cat is Animal:
- D.

7. 下面的代码定义了一个 Circle 类，用于表示圆形的信息。请问执行下面的代码后，会输出什么？（ ）

```
class Circle():
    def __init__(self, radius):
        self.pi=3.14

        self.radius = radius    #半径

    def area(self): #面积
        return self.pi * self.radius ** 2

    def perimeter(self): #周长
```

```
return 2 * self.pi * self.radius
```

```
c = Circle(4)
print(c.area())
print(c.perimeter())
```

- ☐ 25.12
- A. 50.24
- ☐ 没有输出
- B.
- ☐ 50.24
- C. 25.12
- ☐ 会报错
- D.

8. 下面哪个代码可以创建一个名为 cat 的实例，属于 Animal 类，有 color 和 sound 两个属性，分别赋值为 "black" 和 "meow"？ ()

- ☐ cat = Animal()
- A.
- ☐ cat = Animal()
- cat.color = "black"
- B. cat.sound = "meow"
- cat.color = "black"
- ☐ cat.sound = "meow"
- C. cat = Animal()
- cat = new Animal()
- ☐ cat.color = "black"
- D. cat.sound = "meow"

9. 以只读的方式打开文本文件 'a.txt' 的代码是？ ()

- ☐ f=open('a.txt','r')
- A.
- ☐ f=open('a.txt','w')
- B.
- ☐ f=open('a.txt','a')
- C.
- ☐ f=open('a.txt','r+')
- D.

10. 有如下 Python 代码:

```
f=open('RGB.txt','r')
a=f.readlines()
```

代码中变量 a 的数据类型是？ ()

- ☐ 字符串
- A.
- ☐ 数组
- B.
- ☐ 元组
- C.
- ☐ 列表

D.

11. 文本文件'a.txt'为空文件，执行以下 Python 后，'a.txt'文件中的内容是？（

```
)  
n=1  
f=open('a.txt','a')  
while n<=6:  
    f.write(str(n))  
    n+=1  
f.close()
```

☐ 123456

A.

☐ 6

B.

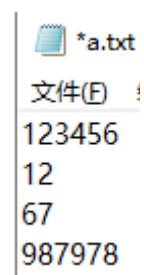
☐ 空

C.

☐ 1

D.

12. 文件 a.txt 中的内容如图所示：



*a.txt
文件(E)
123456
12
67
987978

执行如下 Python 代码，输出的结果是？（ ）

```
s=0  
with open('a.txt') as f:  
    a=f.readlines()  
for i in a:  
    if len(i)>3:  
        s+=1  
print(s)
```

☐ 1

A.

☐ 2

B.

☐ 3

C.

☐ 4

D.

13. 下面代码的输出结果是？（ ）

```
import numpy as np  
x = np.array([1, 2, 3, 4, 5])  
print(x[2:4])
```

☐ [3 4]

A.

☐ [2 3]

B.

- ☐ [2 3 4]
- C.
- D. [2 4]

14. 下面代码的输出结果是？（ ）

```
import numpy as np
arr = np.array([[1, 2],
                [3, 4]])
print(arr.sum())
```

- ☐ 3
- A.
- ☐ 4
- B.
- ☐ 6
- C.
- ☐ 10
- D.

15. 下面代码的输出结果是？（ ）

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
x = np.linspace(0, 10, 100)
y1 = np.sin(x)
y2 = np.cos(x)
plt.subplot(2, 1, 1)
plt.plot(x, y1)

plt.xlabel('x 轴')

plt.ylabel('y1 轴')

plt.subplot(2, 1, 2)
plt.scatter(x, y2, color='r')

plt.xlabel('x 轴')

plt.ylabel('y2 轴')

plt.tight_layout()
plt.show()
```

- ☐ 显示一个子图，包含一个包含折线图的区域和一个包含散点图的区域
- A.
- ☐ 显示一个子图，包含一个包含折线图 and 散点图的混合图形
- B.
- ☐ 显示两个子图，分别包含折线图和散点图
- C.
- ☐ 不显示任何内容
- D.

16. 下面代码的输出，最合理的选项结果是？（ ）

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
x = np.linspace(0, 10, 100)
y = np.sin(x)
plt.plot(x, y)

plt.xlabel('x 轴')
```

```
plt.ylabel('y 轴')
```

```
plt.title('简单折线图')
```

```
plt.show()
```

- ☐ 显示一个简单的折线图
A.
- ☐ 显示一个已经标注了标题、x 轴和 y 轴标签的简单折线图
B.
- ☐ 显示一个已经标注了 x 轴和 y 轴标签的简单折线图
C.
- ☐ 不显示任何内容
D.

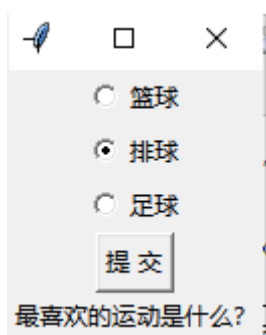
17. 以下 Python 代码为在 tk 上绘制一个图形，请问绘制的图形是？（ ）

```
import tkinter as tk
root = tk.Tk()
canvas = tk.Canvas(root, width=300, height=300)
canvas.create_rectangle(100, 100, 200, 200, outline="red")
canvas.pack()
root.mainloop()
```

- ☐ 100*200 的矩形
A.
- ☐ 300*300 的矩形
B.
- ☐ 100*100 的矩形
C.
- ☐ 200*100 的矩形
D.

18. 有如下 Python 代码，如图状态下，点击提交按钮，文本框内显示的内容为？

（ ）



```
import tkinter as tk

def show_selected_option():
    selection = variable.get()

    p={1:"篮球",2:"排球", 3:"足球"}

    label.config(text=f"最喜欢的运动是 {p[selection]}")

root = tk.Tk()

options = [("篮球", 1), ("排球", 2), ("足球", 3)]

variable = tk.IntVar()
for text, value in options:
    tk.Radiobutton(root, text=text, variable=variable,
value=value).pack()
```



```
button = tk.Button(root, text="提 交",  
command=show_selected_option)  
label = tk.Label(root, text="最喜欢的运动是什么？")  
button.pack()  
label.pack()  
root.mainloop()
```

- ☐ 最喜欢的运动是排球
- A.
- ☐ 最喜欢的运动是篮球
- B.
- ☐ 最喜欢的运动是足球
- C.
- ☐ 最喜欢的运动是 2
- D.

19. 在 tkinter 中添加一个按钮的代码是？（ ）

- ☐ button = tk.Label(root, text="Hello")
- A.
- ☐ button = tk.Entry(root)
- B.
- ☐ button = tk.Button(root, text="Click")
- C.
- ☐ button = tk.Checkbutton(root, text="Check me")
- D.

20. 在 tkinter 中设置控件 widget 的背景颜色改为红色的方法是？（ ）

- ☐ `widget.bg\_color = "red"`
- A.
- ☐ `widget.background = "red"`
- B.
- ☐ `widget.set\_bg\_color("red")`
- C.
- ☐ `widget.config(bg="red")`
- D.

21. 下列程序的运行结果是 [20 16 12 8 4]，请填空？（ ）

```
import numpy as np  
x1 = np.arange(__, __, __)  
print(x1)
```

- ☐ 20,0,4
- A.
- ☐ 20,0,-4
- B.
- ☐ 0,20,4
- C.

- ☐ 0,20,-4
- D.

22. 下列程序的运行结果为：2，请填空？（ ）

```
import numpy as np
a = np.arange(0,12).reshape(3,4)
print(_____)
```

- ☐ a.shape()
- A.
- ☐ a.shape
- B.
- ☐ a.ndim()
- C.
- ☐ a.ndim
- D.

23. 在一个 Python 表示的二维数组 a=[[1,2,3,4],[5,6,7,8],[9,10,11,12]] 的第二列位置插入一行新的数据后,能够实现访问该数组中数据 8 的语句是？

()

- ☐ a[1][3]
- A.
- ☐ a[2][3]
- B.
- ☐ a[1][4]
- C.
- ☐ a[2][4]
- D.

24. 以下程序实现：把'xiaoming'的个人信息填到 family 的 csv 文件中，再读取出来。空格处应填？（ ）

```
import json
import csv
fam = {'name':'xiaoming','age':18,'gender':'nan'}
with open('family.csv','w') as f:
    json.__(fam,f)
with open('family.csv','r') as f1:
    read1 = json.__(f1)
    print(read1)
```

- ☐ reader,writer
- A.
- ☐ writer,reader
- B.
- ☐ dump,load
- C.
- ☐ load,dump
- D.

25. 在 Python 中使用 JSON 库进行 JSON 数据的处理，以下哪个选项描述正确的是？（ ）
- ☐ A. 使用 json.dumps()函数可以将 Python 对象转换为 JSON 字符串
 - ☐ B. 使用 json.write()函数可以将 Python 对象写入 JSON 文件
 - ☐ C. 使用 json.decode()函数可以将 JSON 字符串解码为 Python 对象
 - ☐ D. 使用 json.parse()函数可以将 JSON 字符串解析为 Python 对象

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 在 SQLite 操作中，语句 conn = sqlite3.connect('test1.db')功能是创建一个新数据库 test1.db。如果 test1.db 已经存在，程序将报错。（ ）
- ☐ 正 ☐ 错
- 确 误
27. 当创建一个子类时，它会自动获得父类的所有属性和方法。（ ）
- ☐ 正 ☐ 错
- 确 误
28. 关于类与对象的描述，定义方法__init__() 时，self 必不可少，还必须位于其他形参的后面。（ ）
- ☐ 正 ☐ 错
- 确 误
29. 有如下代码：
- ```
with open('RGB.jpg','rb') as f:
 a=f.read()
```
- 这段代码可以将图像文件 RGB.jpg 的二进制数据存储在变量 a 中。（ ）
- ☐ 正 ☐ 错
- 确 误
30. 有如下代码
- ```
f=open('123.txt','w')  
f.write('hello')  
f.close()
```
- 执行代码后，文件 123.txt 中的原有内容将会被覆盖。（ ）
- ☐ 正 ☐ 错
- 确 误

31.`import numpy as np`
`dt = np.dtype('i8')`
`print(dt)`

上面代码的输出结果是 `int64`。（ ）

☐ 正 ☐ 错

确 误

32. 下列代码中 `plt.bar(x, y)` 函数用于散点图。（ ）

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
x = np.array(['A', 'B', 'C', 'D'])
y = np.array([3, 7, 2, 5])
plt.bar(x, y)
plt.show()
```

☐ 正 ☐ 错

确 误

33. 运行如下代码，点击按钮 Greet 后 label 框内显示“Hello, World!”字样。

（ ）

```
import tkinter as tk
def greet():
    label.config(text="Hello, World!")
root = tk.Tk()
label = tk.Label(root, text="")
button = tk.Button(root, text="Greet", command=greet)
label.pack()
button.pack()
root.mainloop()
```

☐ 正 ☐ 错

确 误

34. Python 中的 JSON 库提供了将自定义对象直接转换为 JSON 格式的功能。（

）

☐ 正 ☐ 错

确 误

35. 创建一个二维数据的 NumPy 数组：

```
data = np.array([[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]])
```

访问数组中第二行第三列的元素的表示方式是 `value=data[2, 3]`。（ ）

☐ 正 ☐ 错

确 误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 编写一个类 `Circle`，包含两个属性 `radius` 和 `color`，以及四个方法

`get_area()`、`get_circumference()`、`get_diameter()` 和

`print\_info()`，分别用于计算圆面积、圆周长、圆直径，并打印出圆的半径和颜色。

代码如下，请补全代码。

```
class Circle:
    def __init__(self, radius, color):
        _____①
        self.color = color

    def get_area(self):          #圆面积
        return _____②

    def get_circumference(self): #圆周长
        return _____③

    def get_diameter(self):
        return 2 * self.radius

    def print_info(self):
        print("Radius:", self.radius)
        print("Color:", self.color)

circle = Circle(5, "red")
_____④      #输出圆的半径和颜色

print("Area:", circle.get_area())
print("Circumference:", circle.get_circumference())
print("Diameter:", circle.get_diameter())
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) self.radius = radius 或等效答案；（2分）
- (2) 3.14 * self.radius ** 2 或等效答案；（3分）
- (3) 2 * 3.14 * self.radius 或等效答案；（2分）
- (4) circle.print_info()或等效答案。（3分）

展示地址：[点击浏览](#)

考生答案：（此题已作答）

考生得分：10

是否评分：已评分

评价描述：

37. 学生表操作题

建立学生表，将学号设置为主键，实现对数据的添加和查找。（无需运行通过，写入代码即可）

```
import sqlite3
con = sqlite3._____① ('./student.db')
cur = _____②
sql = ""
```

```
_____③_____ IF NOT EXISTS Stu (  
    id INTEGER_____④_____AUTOINCREMENT,  
    name TEXT,  
    age INTEGER,  
    clas TEXT)  
'''  
cur.execute(sql)  
con.commit()  
sql = '''  
_____⑤_____ (name,age,clas) VALUES(?,?,?)  
'''  
  
cur.execute(sql,('张三',16,'二三班'))  
con.commit()
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) 使用 connect 连接数据库，如果没有，就会创建数据库；（2 分）
- (2) con.cursor()，获取游标对象，操作数据库；（2 分）
- (3) CREATE TABLE，在数据库中创建；（2 分）
- (4) PRIMARY KEY，创建表中的关键字；（2 分）
- (5) INSERT INTO Stu，插入到学生表中。（2 分）

展示地址：[点击浏览](#)

考生答案：（此题已作答）

考生得分：8

是否评分：已评分

评价描述：

38. 统计单词问题

统计英文文本中出现的不同单词个数:读取只包含英文和标点的文件'/data/abc.txt'，文件中单词和单词之间用 1 个空格或标点符号隔开，文末以标点符号结尾,在区分单词大小写的情况下,输出该文本中所出现的不同单词个数。

实现上述功能的 Python 程序如下,请在划线处填入合适的代码。

```
f=open('/data/_____①_____', 'r')  
text=f.read()  
lst=[]  
s=""  
def judge(_____②_____):  
    if st in lst:  
        return False  
    else:  
        return True  
for i in range(len(text)):  
    c=_____③_____  
    if "a"<=c<="z" or "A"<=c<="Z":  
        s=s+c  
    else:
```

```
        if judge(s):
            lst.append(s)
        s=""

print("出现的不同单词个数为:",len(lst))
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) abc.txt 或其他同等答案；（3 分）
- (2) st 或其他同等答案；（3 分）
- (3) text[i]或其他同等答案。（4 分）

展示地址：[点击浏览](#)

考生答案：（此题已作答）

考生得分：8

是否评分：已评分

评价描述：