

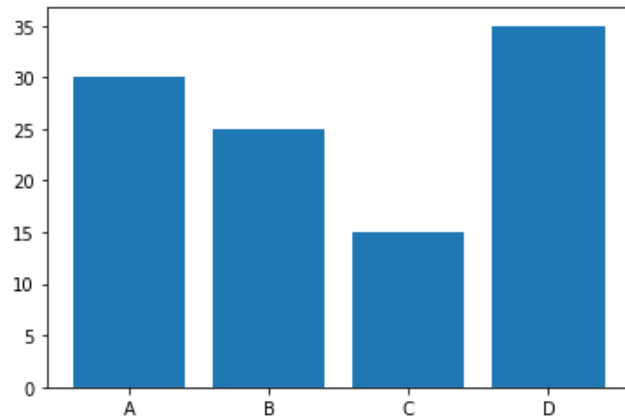
青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (六级)

分数：100 题数：38

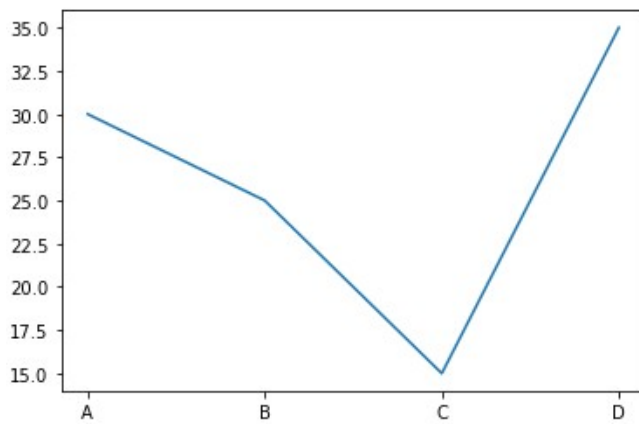
一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 下面代码运行后出现的图像是？ ()

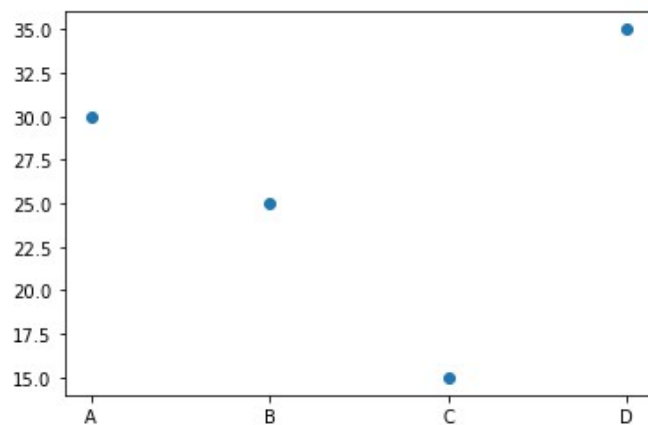
```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
x = np.array(['A', 'B', 'C', 'D'])
y = np.array([30, 25, 15, 35])
plt.bar(x, y)
plt.show()
```



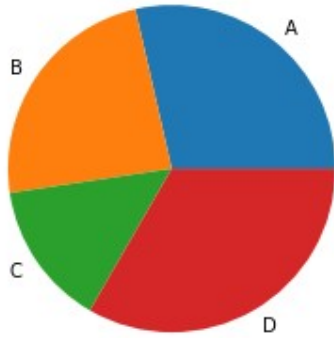
A.



B.



C.



D.

2. 下面代码的输出结果正确的是？ ()

```
import numpy as np
dt = np.dtype('i1')
print(dt)
```

- A. int64
- B. int32
- C. int16
- D. int8

3. 下面代码的输出结果正确的是？ ()

```
import numpy as np
a = np.array([1, 2, 3], dtype = float)
print(a)
```

- A. [1.+0.j 2.+0.j 3.+0.j]
- B. [1. 2. 3.]
- C. [1, 2, 3]
- D. [True True True]

4. 下面代码的输出结果正确的是？ ()

```
import numpy as np
student = np.dtype([('name','S20'), ('age', 'i2'),('height', 'f4')])
a = np.array([('Alice', 20, 55),('Jone', 21, 48)], dtype = student)
print(a)
```

- A. [(b'Alice', 20., 55.) (b'Jone', 21., 48.)]
- B. [(b'Alice', 20., 55) (b'Jone', 21., 48)]
- C. [(b'Alice', 20, 55.) (b'Jone', 21, 48.)]
- D. {(b'Alice', 20, 55.), (b'Jone', 21, 48.)}

5. 关于 SQLite，说法错误的是？ ()

- A. SQLite 创建表时，必须指定主关键字 PRIMARY KEY
- B. 连接数据库 conn=sqlite3.connect('d:/test.db')，执行 SQL 语句都必须用 conn.execute 开头
- C. 语句 conn.commit()表示保存数据到数据库
- D. SQLite 是 Python 的内置库，可以直接用 import sqlite3 导入

6. 关于 SQLite，说法错误的是？（ ）
- A. 同一个数据库文件中，不能创建名称相同的表
 - B. SQLite Expert 是常用的查看数据库的软件
 - C. Python 可以连接已存在的数据库
 - D. 向数据库的表中插入数据时，所有字段都必须输入完整（不允许留空）
7. 关于导入 SQLite，正确的导入语句是？（ ）
- A. `import SQLite3`
 - B. `import sqlite3`
 - C. `import sqlite`
 - D. `import SQLite`
8. 关于 SQLite 连接数据库语句，正确的是？（ ）
- A. `conn=sqlite.connect('d:/test.db')`
 - B. `conn=sqlite.connect('d:\test.db')`
 - C. `conn=sqlite3.connect('d:/test.db')`
 - D. `conn=sqlite3.connect('d:\test.db')`
9. 有一个文件记录了 1000 个学生的高考总分，每一行信息长度是 20 个字节，要想只读取最后 10 行的内容，不能直接用到的函数是？（ ）
- A. `seek()`
 - B. `readline()`
 - C. `open()`
 - D. `read()`
10. 以下选项中不是 Python 对文件的写操作方法的是？（ ）
- A. `writelines`
 - B. `writeline`
 - C. `writetext`
 - D. `write`
11. 以下语句的执行结果是？（ ）
- ```
with open('A.txt','w+') as f:
 f.write('hello')
 print(f.read())
```
- A. 输出一个'hello'字符串
  - B. 写到文件 A.txt 里一个'hello'字符串
  - C. 写到文件 A.txt 里一个'hello'字符串并输出一个'hello'字符串
  - D. 打印'hello'
12. 如下选项中，对文件的描述错误的是？（ ）
- A. 文件中能够包含任何数据内容
  - B. 文本文件和二进制文件都是文件
  - C. 文本文件不能用二进制文件方式读入

D. 文件是一个存储在辅助存储器上的数据序列

13. 以下关于 JSON 格式的数据遵循的语法规则，错误的是？（ ）

- A. 数据存储在键值对中
- B. 数据的字段由分号分隔
- C. 一个花括号保存一个 JSON 对象
- D. 一个方括号保存一个数组

14. 有一个名为 scores.txt 的文件，里面存储了一些学生的姓名和成绩，如下所示：

Alice 90

Bob 80

Charlie 85

David 75

Eve 95

你想用 Python 读取这个文件，并将每一行的数据格式化为一个元组，例如 ('Alice','90')，请补全下面的代码？（ ）

```
with open('scores.txt', 'r') as f:
```

```
 for line in f:
```

```
 # 将每一行的数据格式化为一个元组
```

```
 score = tuple(_____)
```

```
 print(score)
```

- A. line.split()
- B. line.strip()
- C. line.split(',')
- D. line.strip(',')

15. 从一个 json 文件中读取一些数据，并将其转换为 Python 的字典对象。可以使用 json 模块中的 load 方法来实现这个功能。请问，下面哪个选项是正确的代码，可以从 data.json 文件中读取数据，并赋值给变量 data？（ ）

- A. data = json.load(open('data.json'))
- B. data = json.loads('data.json')
- C. data = open('data.json').load(json)
- D. data = open('data.json').loads(json)

16. 有如下程序段：

```
a=[[0]*3 for i in range(4)]
```

```
for i in range(len(a)):
```

```
 for j in range(3):
```

```
 a[i][j]=i*len(a[j])+1
```

```
print(a[2][2])
```

执行程序后输出的值是？（ ）

- A. 1
- B. 0
- C. 7
- D. 2

17. 以下关于 Python 中类的说法错误的是？ ( )

- A. Python 使用 class 关键字来声明一个类，且类名一般首字母大写
- B. 类的成员函数中必须有 self 参数，且 self 参数永远是第一个参数
- C. `__init__()`方法在类实例化时不会自动调用
- D. 定义类之后，需要定义具体的对象才可以访问对象的成员方法或属性

18. Python 中的类有几个主要组成部分？ ( )

- A. 变量和方法
- B. 属性和方法
- C. 方法和构造函数
- D. 属性和构造函数

19. 以下代码中，哪个选项可以正确地创建一个类和其实例？ ( )

- A. 

```
class MyClass():
 pass
my_instance = MyClass('ok')
```
- B. 

```
class MyClass():
 def __init__(self):
 print('hello')
my_instance = MyClass()
```
- C. 

```
class MyClass():
 x = 10
 my_instance = MyClass(x)
```
- D. 

```
def MyClass():
 print("This is a method")
my_instance = MyClass()
```

20. 有如下 Python 程序：

```
class Cars():
 def __init__(self,color,shape):
 self.color = color
 self.shape = shape
 print('您定制的{}{}已经生产好了!'.format(self.color,self.shape))
new_car = Cars('红色','小汽车')
```

执行程序后，打印的结果是？ ( )

- A. 小汽车
- B. 红色
- C. 您定制的已经生产好了!
- D. 您定制的红色小汽车已经生产好了!

21. 运行以下代码：

```
import tkinter as tk
def click():
 print("Button clicked!")
root = tk.Tk()
```

```
button = tk.Button(root, text="Click me!", command=click)
button.pack()
root.mainloop()
```

当用户点击按钮时，程序将输出？（ ）

- A. "Button clicked!"
- B. "Click me!"
- C. 没有任何输出
- D. 程序将崩溃

22. 阅读以下代码：

```
import tkinter as tk
root = tk.Tk()
listbox = tk.Listbox(root)
listbox.insert(tk.END, "Apple")
listbox.insert(tk.END, "Banana")
listbox.pack()
root.mainloop()
```

程序运行后，列表框中将显示哪些项？（ ）

- A. 仅"Apple"
- B. 仅"Banana"
- C. "Apple"和"Banana"
- D. 什么也不显示

23. 下列代码创建了一个按钮，当按钮被点击时，会发生什么？（ ）

```
import tkinter as tk
def on_button_click():
 print("Button clicked!")
root = tk.Tk()
button = tk.Button(root, text="Click me!", command=on_button_click)
button.pack()
root.mainloop()
```

- A. 弹出对话框显示"Button clicked!"
- B. 在控制台输出"Button clicked!"
- C. 窗口标题变为"Button clicked!"
- D. 按钮文本变为"Clicked!"

24. 运行以下代码：

```
import tkinter as tk
def change_text():
 label.config(text="Changed text")
root = tk.Tk()
label = tk.Label(root, text="Original text")
label.pack()
```

```
button = tk.Button(root, text="Change text", command=change_text)
button.pack()
root.mainloop()
```

当点击“Change text”按钮后，标签的文本会变成？（ ）

- A. 保持不变
- B. "Changed text"
- C. "Button clicked!"
- D. "Original text"

25. 考虑一个名为 arr 的 NumPy 数组，其形状是(3, 2)。如果将这个数组转换为形状(2, 3)，返回一个新数组，以下哪个函数调用是正确的？（ ）

- A. arr.reshape(2, 3)
- B. arr.resize(3, 2)
- C. arr.resize(2, 3)
- D. arr.flatten()

26. 下面代码输出结果是：

```
1
2
3
import numpy as np
a = np.array([1,2,3])
b = a.reshape(3,1)
print (b)
```

27. NumPy 库中的 np.sum( )函数可以用来计算数组中所有元素的平均值。（ ）

正确      错误

28. SQLite 中使用的 SQL 语句必须全部使用大写字母。（ ）

正确      错误

29. fi=open("t.txt","r+") 执行后只能对"t.txt"文件进行读操作。（ ）

正确      错误

30. 以只读模式打开文件时，文件指针指向文件开始处。（ ）

正确      错误

31. 在类定义的外部没有任何办法可以访问对象的私有成员。（ ）

正确      错误

32. 可以使用 np.reshape()函数来改变图像的形状，从而实现旋转、缩放等操作。（ ）

正确      错误

33. 在 Python 中，要将一个字典对象保存为 json 格式的文件，可以使用 json.dump()函数。 ( )

正确      错误

34. 在 Python 中，封装是将对象的属性和方法绑定在一起，并通过访问器 (getter) 和修改器 (setter) 来控制对对象的访问和修改。 ( )

正确      错误

35. 阅读以下代码：

```
import tkinter as tk
root = tk.Tk()
root.geometry("200x100")
root.title("My Window")
root.mainloop()
```

执行上述代码后，程序将创建一个尺寸为 200x100、标题为“My Window”的窗口。 ( )

正确      错误

36. 成绩统计

(1) 在 D 盘根目录下建立一个空数据库 Cjdata.db，按照如图所示的表结构，创建学生基本情况表 cj；

| 名  | 类型      | 长度 | 小数点 | 允许空值(Null) |     |
|----|---------|----|-----|------------|-----|
| 学号 | TEXT    | 10 | 0   |            | 主键1 |
| 班级 | INTEGER | 0  | 0   | √          |     |
| 姓名 | TEXT    | 10 | 0   |            |     |
| 性别 | TEXT    | 1  | 0   |            |     |
| 成绩 | REAL    | 0  | 0   | √          |     |

(2) 为表 cj 添加数据，内容是“学号—— 20210919、班级——4、姓名——赵雨乐、性别——女、成绩——98”；

(3) 查询并输出表 cj 中成绩低于 100 的数据。

请根据要求，补全代码。 (本题无需运行通过，写入代码即可)

```
import sqlite3
conn = ____①____
cursor = conn.cursor()
cursor.execute("""CREATE TABLE cj
 (____②____ ,
 班级 INTEGER,
 姓名 TEXT(10) NOT NULL,
 性别 TEXT(1) NOT NULL,
 成绩 REAL);""")
```

```

cursor.execute(" ____③____ ('20210919',4,'赵雨乐','女',98)")
conn.commit()
cursor.execute(" ____④____ ")
for i in ____⑤____ :
 print(i)
conn.close()

```

### 37. 士兵瑞恩

按照需求填空：

- 1) 士兵瑞恩有一把 AK47
- 2) 士兵有枪就可以开火
- 3) 枪能够把子弹发射出去，每射击一次，子弹减少一个
- 4) 枪能够装填子弹 --增加子弹的数量

```

class Gun():
 def ____①____ (self,model):
 self.model = model
 self.bullet_count = 0
 def add_bullet(self,count):
 self.bullet_count += count
 def shoot(____②____):
 if self.bullet_count <= 0:
 print('%s 没有子弹' %(self.model))
 else:
 self.bullet_count ____③____ 1
 print('%s 的子弹数量为%s' %(____④____ ,self.bullet_count))

class Soldier():
 def __init__(self,name):
 self.name =name
 self.gun = None
 def fire(self):
 if self.gun == None:
 print('%s 没有枪' %(self.name))
 else:
 self.gun.add_bullet(5)
 ____⑤____

ak47 = Gun('AK47')
ak47.add_bullet(10)
ak47.shoot()
ruien = Soldier('RE')
ruien.gun = ak47
ruien.fire()

```

### 38. 家庭记录

假设有一个任务是帮助你的家庭记录每日的支出。每天结束时，你会记录下今天的日期、购买的物品以及花费的金额。这个信息将被保存在一个名为 ledger.txt 的文本文件中。编写一段 Python 代码来完成以下的操作：

- (1) 在文件末尾追加新的消费记录；
- (2) 需要查看当前所有的消费记录。

为了简化问题，假设每条记录只包含日期、物品和金额，使用逗号分隔。

```
def append_record(date, item, amount):
 with open("ledger.txt", " _____ ① _____ ") as file:
 file.write(f"{date},{item},{amount}\n")
def read_records():
 with open(" _____ ② _____ ", "r") as file:
 records = file. _____ ③ _____ ()
 for record in records:
 print(record, end="")
示例操作
append_record("2023-04-05", "Groceries", 35.20)
append_record("2023-04-06", "Internet Bill", 50)
_____ ④ _____ ()
```

说明：1. "a" (2 分) 使用模式"a"（追加模式）打开文件，这样可以在文件末尾追加内容而不是覆盖现有内容。 2."ledger.txt" (2 分) 这里需要打开的文件名是 ledger.txt，以只读模式打开。 3. readlines (3 分) readlines()方法读取文件的每一行作为一个字符串对象，并返回一个包含这些字符串的列表。 4.read\_records() (3 分) 调用 read\_records()函数来打印出所有已保存的消费记录。这显示了函数定义和函数调用之间的关系。

展示地址：[点击浏览](#)