

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. 运行下面代码的正确结果是？（ ）

```
with open("example.txt", "a") as file:
```

```
    file.write("I see you.")
```

其中 example.txt 文件内容如下：

```
    This is an example.
```

- A. This is an example.
- B. I see you.
- C. This is an example.I see you.
- D. I see you.This is an example.

试题编号：20040129-cln-001

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：容易

试题解析：这行代码使用了`with`语句来打开"example.txt"文件，
a 用于在文件的结尾追加内容。也就是说，新的内容将会被写入到已有内容之后。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

2. 在 Python 中，以下哪个函数可以用于创建一个新的文件？（ ）

- A. write()
- B. create()
- C. new()
- D. open()

试题编号：20040129-cln-002

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：容易

试题解析：在 Python 中，要创建一个新的文件，你可以使用内置的`open()`函数，
并且模式（mode）应该为"w"（表示写入模式），

这样就会创建（如果文件不存在的话）或覆盖（如果文件已存在）一个文件。

因此，选项 D. `open()`是正确的。选项 B. `create()`和 选项 C. `new()`并不是 Python
内置的函数。而选项 A. `write()`是一个用于写入文件的函数，但它本身并不创建文件。

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

3. 运行下面代码的正确结果是？ ()

```
filename = "example.txt"
line_count = 0
with open(filename, "r") as file:
    for line in file:
        line_count += 1
print(f"The file 'example' has {line_count} lines.")
```

其中 example.txt 文件内容如下：

My Favorite Animal

Once upon a time, I had a pet dog named Max.

Max was the most obedient dog I knew.

We played fetch in the park, went on long walks in the woods, and even took naps together on lazy afternoons.

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

试题编号：20040129-cln-003

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：此程序文件名为“exmaple.txt”。程序使用 with 语句打开文件，在文件的每一行上迭代，并使用计数器 line_count 统计行数。最后，程序输出文件的行数。

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

4. 运行下面代码的正确结果是？ ()

```
with open("myfile.txt", "w") as out_file:
    out_file.write("This is my first Python program.")
with open("myfile.txt", "r") as in_file:
    myfile = in_file.read()
print(myfile)
```

其中 myfile.txt 文件内容如下：

Hello World!

- A. Hello World!
- B. This is my first Python program.
- C. Hello World!
- D. This is my first Python program.

试题编号：20240129-cln-004

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：代码的作用是在文件 myfile.txt 中写入"This is my first Python program."覆盖掉原本的内容"Hello World！"。

with 关键字用于创建一个上下文环境，在该上下文环境中，代码块执行完毕后，会自动关闭文件，无需手动调用 close() 方法。使用 with 可以避免一些文件打开和关闭的常见错误，使代码更加简洁和容易维护。

使用 'w' 模式打开一个文件只用于写入。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑，即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。

考生答案：B

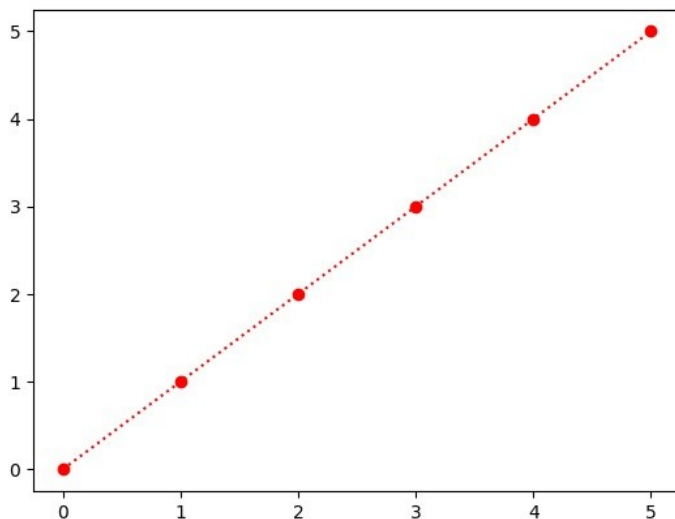
考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

5. 编写程序绘制如下图所示的直线，程序空白处应填？（ ）

```
import matplotlib.pyplot as p
import numpy as np
x= np.array([0,1,2,____,4,5])
p.plot(x,'o:r')
p.show()
```



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

试题编号：202402-zzh-10

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：根据折线图判断点的坐标。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

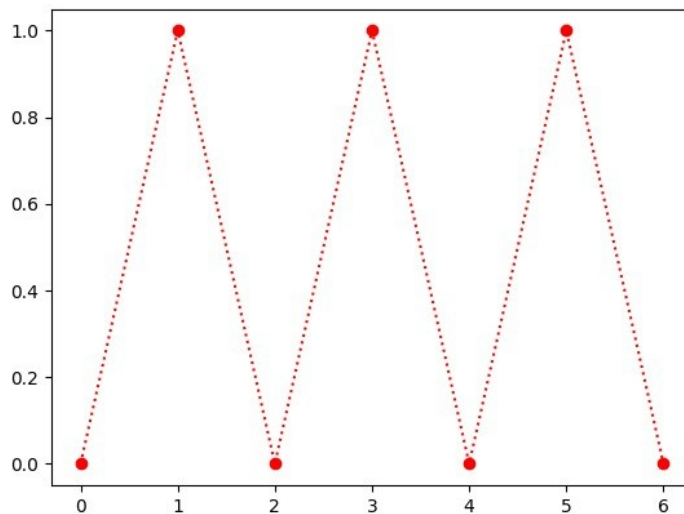
6. 已知程序 1 绘制的图形如下图所示，要绘制相同的图形，请补全程序 2 空白？（ ）

程序 1:

```
import matplotlib.pyplot as p
import numpy as np
x= np.array([0,1,0,1,0,1,0])
p.plot(x,'o:r')
p.show()
```

程序 2:

```
import matplotlib.pyplot as p
import numpy as np
x= np.array([3,4,3,____,3,4,3])
p.plot(x,'o:r')
p.show()
```



- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

试题编号：202402-zzh-11

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：绘图的 X 坐标为索引号，Y 值表示高度。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

7. 在命令行窗口分别运行以下代码，输出结果是？（ ）

```
>>>import numpy as np
```

```
>>>np.full(6,'6')
```

A. array(['6', '6', '6', '6', '6', '6'])

B. array([6, 6, 6, 6, 6, 6])

C. 6, 6, 6, 6, 6, 6

D. '6', '6', '6', '6', '6', '6'

试题编号：202402-zzh-2

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：np.full(6,'6')第一个参数指数数量。

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

8. 运行以下关于二维数组读取的程序，输出结果是？（ ）

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

```
print(a[1][2])
```

A. 2

B. 4

C. 5

D. 6

试题编号：202402-zzh-27

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：二维数组左上角坐标为[0，0]。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

9. 运行以下代码，绘制出来的第六个柱形图颜色是？（ ）

```
import matplotlib.pyplot as p
```

```
import numpy as np
```

```
x=np.array(['a','b','c','d','e','f'])
h=np.array([1,4,5,6,4,3])
c=np.array(['red','blue','green'])
p.bar(x=x,height=h,color=c)
p.show()
```

- A. red
- B. blue
- C. green
- D. black

试题编号：202402-zzh-3

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：柱形图颜色将用列表中的颜色重复。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

10. 关于JSON 格式数据转为 Python 数据格式，运行以下程序，输出结果是？（ ）

```
import json
a={'name': "张三", "age": 30, "city": "北京"}
b=json.loads(a)
c=list(b.keys())
d=list(b.values())
print(d[2])
```

- A. age
- B. city
- C. 北京
- D. 30

试题编号：202402-zzh-32

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：json 格式数据一个逗号为的一组数据，d[2]指第三个数据。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

11. 下列哪个选项不能在 SQLite 数据库中运行？（ ）

- A. 10

- B. '10'
- C. [10,11]
- D. None

试题编号：20240201-hww-026

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：SQLite 支持的数据类型包括：

NULL、INTEGER、REAL、TEXT、BLOB，分别对应 Python 的数据类型：

None、int、float、str、bytes。

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

12. CREATE TABLE Users (id,name,password,role)

关于上述语句，说法错误的是？（ ）

- A. id 作为唯一标识，约束条件为 PRIMARY 和 NOT NULL
- B. name 是可以重复的
- C. password 的约束条件为 NOT NULL
- D. role 为一个不定长的字符串

试题编号：20240201-hww-027

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：name 作为用户名是不可以重复的。

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

13. import sqlite3

```
conn = sqlite3.connect('./mydb.sqlite')
```

```
cur = conn.cursor()
```

```
sql = "INSERT INTO Users (name,password,role) VALUES (?,?)"
```

```
cur.execute(sql,('admin','123456','管理员'))
```

```
cur.execute(sql,('admin','123456','管理员'))
```

```
cur.execute(sql,('user','123456','普通用户'))
```

```
conn.commit()
```

关于以上代码，说法错误的是？（ ）

- A. conn = sqlite3.connect('./mydb.sqlite')，如果 mydb.sqlite 不存在会自动创建
- B. cur = conn.cursor()，的作用是获取一个数据的游标

- C. `sql = '''INSERT INTO Users (name,password,role) VALUES (?, ?, ?)'''`中?的作用是占位符
- D. 运行结果会添加两个 admin 的管理员账号

试题编号：20240201-hww-028

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：用户名 admin 不能重复。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

14. 有如下 python 程序段：

```
n=3
m=2
dp=[[0 for i in range(n)]for j in range(m)]
dp.append([0,0,n-m])
dp.insert(-1,[n for i in range(n)])
print(dp)
```

执行程序后,下列选项中值为 1 的是？（ ）

- A. `dp[m][n]`
- B. `dp[n][m]`
- C. `dp[len(dp)-1][0]`
- D. `dp[m][0]`

试题编号：20240205-tjt-007

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：程序运行结束后，dp 的值为 `[[0, 0, 0], [0, 0, 0], [3, 3, 3], [0, 0, 1]]`，故选 B。

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

15. 有如下 python 程序段：

```
import random
a=[0]*6
for i in range(1,6):
    tmp=random.randint(5,24)
    if tmp%2==0 or i%2==1:
```

```

a[i]=a[i-1]+tmp
print(a)

```

执行程序后，列表 a 的值可能是？（ ）

A. [0,9,29,50,0,20]
 B. [1,11,44,62,86,109]
 C. [0,8,14,21,39,0]
 D. [0,10,24,43,0,30]

试题编号：20240205-tjt-009

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：选项 B，数据元素 a[0]不在遍历范围内，初始值不会被修改，a[0]的值一定是 0；选项 C，a[5]的下标值为奇数，它的初始值一定会被修改,不会是 0；选项 D，a[5]的值被修改，a[4]的值为 0，所以 a[5]被修改的过程中，可知 tmp 值为 30，tmp 的取值范围为[5,24]，不可能是 30。

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

16. 有如下 python 程序段：

```

import csv
file=open('data1.csv')
file1=csv.reader(file)
next(file1)
for i in file1:
    print(_____)

```

'data1.csv'文件的内容如下图，若要打印每个同学的数学成绩，划线处的代码是？（ ）

学号	姓名	数学	语文
1	小李	100	90
2	小张	98	91
3	小方	97	95

A. i[1]
 B. i[2]
 C. i[3]
 D. file[2]

试题编号：20240205-tjt-011

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：索引 2 是数学成绩，故选 B。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

17. import sqlite3

```
conn = sqlite3.connect('mydatabase.db')
```

```
c = conn.cursor()
```

```
c.execute("SELECT * FROM users WHERE age > ?", (30,))
```

```
results = c.fetchall()
```

```
for row in results:
```

```
    print(row)
```

```
conn.close()
```

上述代码会查询 users 表中哪些人的年龄？（ ）

- A. 年龄等于 30 的人
- B. 年龄大于 30 的人
- C. 年龄小于 30 的人
- D. 所有人的年龄

试题编号：20240214-jx-014

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：SQL 查询中的 age > ? 与参数(30,)结合，表示查询 users 表中年龄大于 30 岁的人。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

18. class Person():

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

```
        self.name = name
```

```
        self.age = age
```

```
    def introduce(self):
```

```
        return f"My name is {self.name} and I am {self.age} years old."
```

```
p = Person("Alice", 30)
```

```
print(p.introduce())
```

以上 Python 代码，运行结果是？（ ）

- A. My name is Alice and I am 30 years old.
- B. My name is Person and I am 30 years old.
- C. My name is Alice and I am 0 years old.
- D. My name is 30 and I am Alice years old.

试题编号：20240214-jx-022

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：在 Person 类的__init__方法中，self.name 和 self.age 分别被赋值为"Alice"和 30。introduce 方法返回一个字符串，其中包含这些属性的值。因此，当调用 p.introduce() 时，返回的字符串将是 My name is Alice and I am 30 years old.。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

19. 下列代码的输出结果是？（ ）

```
class MyClass():
    def __init__(self):
        self.x = 10
        self.y = 20

    def add(self):
        return self.x * self.y
```

```
obj = MyClass()
print(obj.add())
```

- A. 100
- B. 30
- C. 200
- D. 400

试题编号：20240214-jx-026

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：在 MyClass 中，我们定义了两个实例变量 x 和 y，并提供了 add 方法用于返回它们的积。当我们创建 MyClass 的一个实例并调用 add 方法时，它返回 x 和 y 的乘积，即 200。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

20. 下列代码中，c.method1()和 c.method2()的输出结果分别是？（ ）

```
class Parent():
    def method1(self):
        return "Parent's method1"
```

```
class Child(Parent):
    def method1(self):
        return "Child's method1"

    def method2(self):
        return super().method1()
```

```
c = Child()
print(c.method1())
print(c.method2())
```

- A. Parent's method1
Parent's method1
- B. Child's method1
Child's method1
- C. Child's method1
Parent's method1
- D. Parent's method1
Child's method1

试题编号：20240214-jx-028

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：Child 类重写了 Parent 类的 method1 方法，所以 c.method1()调用的是 Child 类中的 method1 方法，输出"Child's method1"。Child 类的 method2 方法中使用了 super().method1()来调用父类 Parent 的 method1 方法，因此 c.method2()的输出是"Parent's method1"。

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

21. 下列有关该代码的说法中,不正确的是？ ()

```
class Jdage():
    def __init__(self,name,age):
        self.name = name
        self.age = age
    def jd(self):
        if self. age<18:
            print(self.name+"还未成年。")
        else:
            print(self.name+"已成年")
my_stu =Jdage("Peter",26)
```

my_stu.jd()

- A. 创建的类名称为 Jdage
- B. my_stu 为 Jdage 类的一个对象实例
- C. 程序代码执行后的结果为“Peter 已成年。”
- D. def jd(self)的功能是定义 jd 函数

试题编号：20240214-jx-029

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：def jd(self)的功能是定义 jd 操作，而不是函数，因此错误的是 D。

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

22. 你正在为一个小型游戏设计界面，需要一个按钮，玩家点击后会显示一个消息表示游戏开始。如何绑定一个函数到按钮点击事件，以便在点击时执行？（ ）
- A. button = Button(root, text="开始游戏", command=startGame)
 - B. button = Button(root, text="开始游戏", onclick=startGame)
 - C. button = Button(root, text="开始游戏", action=startGame)
 - D. button = Button(root, text="开始游戏", event=startGame)

试题编号：20240216-ltj-030

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：在 Tkinter 中，command 参数用于绑定一个函数到按钮的点击事件。当按钮被点击时，指定的 startGame 函数将被执行。其他选项提供的属性并不存在于 Tkinter 的 Button 类中。

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

23. 你想创建一个简单的程序，显示一个窗口，用于收集用户的反馈。下列哪个选项是正确的方式来创建一个窗口并运行它？（ ）
- A. window = Window()
 - B. root = Tk()
 - C. app = Application()
 - D. frame = Frame()

试题编号：20240216-Itj-031

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：root = Tk() 正确创建了一个 Tkinter 窗口实例。其他选项要么是错误的用法，要么是不存在的类。

考生答案：A

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

24. 你正在开发一个图书管理系统，需要在界面上显示“书名”这个词。如何添加一个标签控件到你的窗口中显示文本“书名”？（ ）
- A. word = Word(root, text='书名')
 - B. text = Text(root, value='书名')
 - C. message = Message(root, text='书名')
 - D. label = Label(root, text='书名')

试题编号：20240216-Itj-032

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：label = Label(root, text='书名') 正确使用了 Label 类来创建一个标签控件，并将其文本设置为“书名”。其他选项要么是错误的类，要么是不正确的属性使用。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

25. 在一个注册界面中，你需要将一个按钮放置在窗口的底部中央。下列哪个布局管理器最适合实现这个需求？（ ）
- A. pack()
 - B. grid()
 - C. place()
 - D. align()

试题编号：20240216-Itj-034

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：pack() 方法允许通过指定 side 参数为 BOTTOM，并结合 anchor 参数为 CENTER，来将按钮放置在窗口的底部中央。grid() 也可以实现位置控制，但对于这种简单布局，pack() 更为直接和简单。place() 提供了最精确的控制，但在这个场景中不是最简便的方法。align() 并不存在于 Tkinter 布局管理器选项中。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 在 Python 中，可以使用 with 语句来自动关闭一个文件。（ ）

正确

错误

试题编号：20240129-cln-005

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：关键字 with 可以自动管理资源，不论因为什么原因，哪怕是代码引发了异常跳出 with 块，总能保证文件被正确关闭，可以在代码块执行完毕后自动还原进入该代码块时的上下文。

考生答案：错误

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

27. 下面代码的输出结果是：Hello World!（ ）

```
file = open("exam.txt")
```

```
    print(file)
```

```
file.close()
```

其中 exam.txt 文件内容为：Hello World!

正确

错误

试题编号：20240129-cln-006

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：容易

试题解析：open()函数打开一个文件，并返回可以操作这个文件的变量 file,并且 open()函数有两个参数:文件名和打开模式。本题只是打开了文件，并没有对文件进行操作，因此不会输出文件的内容。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

28. sqlite3.connect('路径/文件名')，如果文件不存在，connect 函数会自动创建这个数据库文件。（ ）

正确

错误

试题编号：20240201-hww-030

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：如果数据库文件不存在，connect 函数会自动创建这个数据库文件，如果存在，则会打开该数据库，并建立它与程序之间的连接。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

29.json.dumps() 用于将 Python 对象编码成 JSON 字符串。（ ）

正确

错误

试题编号：20240205-tjt-012

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：json.dumps 用于将 Python 对象编码成 JSON 字符串。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

30.json.loads()用于将 json 字符串恢复成 Python 对象。（ ）

正确

错误

试题编号：20240205-tjt-013

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：json.loads()用于将 json 字符串恢复成 Python 对象。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

31.在 Python 的 matplotlib 库中，plt.scatter()函数可用来绘制散点图。（ ）

正确

错误

试题编号：20240205-tjt-018

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：plt.scatter()函数可用来绘制散点图。

考生答案：错误

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

32. 下列 Python 代码中，self 参数的作用表示 MyClass 类的一个实例。（ ）

```
class MyClass():
    def my_method(self, other_arg):
        print(self, other_arg)
obj = MyClass()
obj.my_method("Hello")
```

正确

错误

试题编号：20240214-jx-024

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：在类的实例方法中，self 参数代表类的一个实例。当调用实例方法时，Python 会自动将调用该方法的实例作为第一个参数传入。在这个例子中，self 就是 obj 实例。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

33. 下列代码的输出结果是 5。（ ）

```
class A():
    def __init__(self):
        self.value = 10
class B(A):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.value += 5
b = B()
print(b.value)
```

正确

错误

试题编号：20240214-jx-027

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：B 类继承自 A 类。在 B 的__init__方法中，我们首先调用 super().__init__()来初始化从 A 继承的属性。然后，我们给 value 加上 5。因此，b.value 的最终值是 10（从 A 类继承）+ 5（在 B 类中增加）= 15。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

34. 阅读以下代码，请问图表中会显示 2 条曲线。（ ）

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
x = np.linspace(0, 10, 100)
y1 = np.sin(x)
y2 = np.cos(x)
plt.plot(x, y1, label='sin(x)')
plt.plot(x, y2, label='cos(x)')
plt.legend()
plt.show()
```

正确

错误

试题编号：20240214-jx-031

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：代码使用 plt.plot() 函数绘制了两条线，分别对应 y1 (sin(x)) 和 y2 (cos(x))。plt.legend() 用于显示图例，这样我们就可以知道每条线分别代表什么。因此，图表中会显示两条线。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

35. 你正在为一个小型的图书管理系统设计界面，其中包括一个“添加图书”按钮，用户点击后可以将新书信息添加到系统中。点击 Button 控件可以触发一个函数或方法。（ ）

正确

错误

试题编号：20240216-ltj-033

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：在 Tkinter 中，Button 控件的 command 属性允许开发者绑定一个函数或方法，当按钮被点击时，这个函数或方法就会被执行。这是实现按钮功能（如添加图书到系统）的基本机制。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 运动时长统计

汪龙对不同年龄段的人群进行运动时长的调研，数据存储在文件“sport_240622.csv”中，数据内容如下图显示：

姓名	年龄	运动时长
侯欣苗	22	75
孙玉洁	23	82
王广亮	22	65
胡瑞香	22	73
张润楷	24	67
罗怡璐	22	75
于卓艺	25	65
闫学儒	22	81
魏传邑	40	64
殷鑫鑫	43	62
廉晓慧	40	55
王涵文	42	56
李振坤	41	72
江俊莹	40	57
王双羽	41	52
赵祥宇	41	56
马瑞彤	45	49
雷景森	45	60
郭羽辰	47	66

用 Python 编写一段代码帮他完成本次调用的运动时长的统计。具体要求如下：

- (1) 读取文件 sport_240622.csv 中的姓名、年龄、运动时长；
- (2) 输出年龄在 40 岁以上（含 40 岁）人群的平均运动时长（保留 2 位小数）；

请根据要求，补全代码。

```
import csv
with open("/data/sport_240622.csv") as f:
    rows = list(____①____)
    s=0
    c=0
    pj=0
    for row in rows[1:]:
        if(____②____):
            s=s+____③____
            ____④____
    pj=s/c
    print(____⑤____)
```

试题编号：202406-P6-36

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
import csv
with open("/data/sport_240622.csv") as f:
    rows = list(csv.reader(f))
    s=0
    c=0
    pj=0
    for row in rows[1:]:
        if(int(row[1])>=40):
            s=s+int(row[2])
            c=c+1
    pj=s/c
    print(round(pj,2))
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) csv.reader(f) 或等效答案；（2分）
- (2) int(row[1])>40 或等效答案；（2分）
- (3) int(row[2]) 或等效答案；（2分）
- (4) c=c+1 或等效答案；（2分）
- (5) round(pj,2) 或等效答案。（2分）

37. 创建学生库

使用 Python 的 sqlite3 库完成以下问题。

- (1) 创建一个名为 students 的数据库；
- (2) 在这个数据库中，创建一个名为 students_table 的表，包含以下字段：id（主键），name（学生的名字），age（学生的年龄），grade（学生的年级）；
- (3) 向 students_table 中插入至少 5 个学生的数据；
- (4) 查询年龄大于 18 岁的所有学生，并打印结果；
- (5) 将名字为"Alice"的学生的年龄增加 1 岁；
- (6) 删除名字为"Bob"的学生。

(本题无需运行通过，写入代码即可)

```
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('_____①_____')
cursor = conn.cursor()
cursor.execute('""_____②_____ students_table(id INTEGER PRIMARY KEY
AUTOINCREMENT,name TEXT,age INTEGER,grade TEXT)')
students = [ ('Alice', 17, '10th'), ('Bob', 18, '11th'), ('Charlie', 16, '10th'),
('David', 19, '12th'),('Eve', 17, '11th')]
```

```
cursor.executemany('INSERT INTO students_table (name, age, grade) VALUES  
(?, ?, ?)', students)  
conn.commit()  
cursor.execute('SELECT * FROM students_table _____③_____')  
print("年龄大于 18 岁的学生:")  
print(cursor._____④_____)  
cursor.execute('UPDATE students_table SET age = age + 1 WHERE name =  
"Alice")  
cursor.execute('DELETE FROM students_table WHERE name = "Bob")  
conn.commit()  
conn.close()
```

试题编号：202406-P6-37

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
import sqlite3  
conn = sqlite3.connect('students.db')  
cursor = conn.cursor()  
cursor.execute('CREATE TABLE students_table(id INTEGER PRIMARY KEY  
AUTOINCREMENT,name TEXT,age INTEGER,grade TEXT)')  
students = [ ('Alice', 17, '10th'), ('Bob', 18, '11th'), ('Charlie', 16, '10th'),  
( 'David', 19, '12th'),('Eve', 17, '11th')]  
cursor.executemany('INSERT INTO students_table (name, age, grade)  
VALUES (?, ?, ?)', students)  
conn.commit()  
cursor.execute('SELECT * FROM students_table WHERE age > 18')  
print("年龄大于 18 岁的学生:")  
print(cursor.fetchall())  
cursor.execute('UPDATE students_table SET age = age + 1 WHERE name =  
"Alice")  
cursor.execute('DELETE FROM students_table WHERE name = "Bob")  
conn.commit()  
conn.close()
```

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

- (1) students.db 或等效答案；（2分）
- (2) CREATE TABLE 或等效答案；（2分）
- (3) WHERE age > 18 或等效答案；（3分）
- (4) fetchall() 或等效答案。（3分）

38. BMI 计算器

BMI，身体质量指数，在一定程度反映了人体密度。BMI 的计算方法是：体重(kg)除以身高(m)的平方。一般情况下，我国成年人身体质量指数在 18.5 至 23.9 内属正常范围，低于 18.5 表示体重偏瘦，高于 23.9 表示体重偏胖。

利用类编写程序计算 BMI 指数，当输入体重和身高后，输出 BMI 值，并输出体形情况：偏瘦、偏胖、体形标准。程序部分运行情况如下图所示，请补全以下代码。

```
>>> 输入体重 (kg) : 60
      输入身高 (m) : 1.7
      BMI:20体形标准。
>>>
      ===== RES1
      =====
      输入体重 (kg) : 78
      输入身高 (m) : 1.8
      BMI:24偏胖。
>>>
      ===== RES1
      =====
      输入体重 (kg) : 50
      输入身高 (m) : 1.8
      BMI:15偏瘦。
```

```
class Boy():
    def __init__(self,tizhong,shengao):
        self.tizhong=tizhong
        self.shengao=shengao
    def bmi(self):
        return _____①
a=int(input('输入体重 (kg) : '))
b= _____②
c=Boy(a,b)
if c.bmi()<18.5:
    print("BMI:%d 偏瘦。" % c.bmi())
elif _____③:
    print("BMI:%d 偏胖。" % c.bmi())
else:
    print("BMI:%d 体形标准。" % c.bmi())
```

试题编号：202406-P6-38

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
class Boy():
    def __init__(self,tizhong,shengao):
        self.tizhong=tizhong
        self.shengao=shengao
    def bmi(self):
        return self.tizhong/(self.shengao*self.shengao)
a=int(input('输入体重 (kg) : '))
b=float(input('输入身高 (m) : '))
c=Boy(a,b)
if c.bmi()<18.5:
    print("BMI:%d 偏瘦。" % c.bmi())
elif c.bmi()>23.9:
    print("BMI:%d 偏胖。" % c.bmi())
else:
    print("BMI:%d 体形标准。" % c.bmi())
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) `self.tizhong/(self.shengao*self.shengao)` 或等效答案；（4分）
- (2) `float(input('输入身高 (m) : '))` 或等效答案；（3分）
- (3) `c.bmi()>23.9` 或等效答案。（3分）