

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. 有如下程序段：

```
with open('mistakes.txt', 'w') as f:  
    words = ['believe', 'memorize']  
    f.write('\n'.join(words))
```

执行该代码后，文件 mistakes.txt 中的内容是？（ ）

- A. 一行内容为“believe memorize”
- B. 一行内容为“believe\n memorize”
- C. 第一行内容为“believe”，第二行内容为“memorize”
- D. 第一行内容为“believe memorize”，第二行内容为“believe memorize”

2. 小红收集了《小王子》中一段文字，存储在“LittlePrince.txt”中，现要读取整段文字内容，返回字符串。程

代码如下：

```
f = open("LittlePrince.txt", "r")  
articles = _____  
f.close()
```

画线处应填写的语句是？（ ）

- A. f.read()
- B. f.readline()
- C. f.readlines()
- D. f.write()

3. 下列关于数据的说法，正确的是？（ ）

- A. 一维数据只能是有序
- B. 二维数据由多个一维数据构成
- C. 二维数据只能由二维列表表达
- D. 一维数据只能一维列表表示

4. “人口性别年龄结构数据.csv”文件存放了若干年的人口数据，内容如图所示。

```
年份, 男, 女, 0-14岁, 0-14岁比重, 15-64岁, 15-64岁比重, 65岁及以上, 65岁及以上比重
1982, 52352, 49302, 34146, 33.6, 62517, 61.5, 4991, 4.9
1987, 56290, 53010, 31347, 28.7, 71985, 65.9, 5968, 5.4
1990, 58904, 55429, 31659, 27.7, 76306, 66.7, 6368, 5.6
1991, 59466, 56357, 32095, 27.7, 76791, 66.3, 6938, 6
1992, 59811, 57360, 32339, 27.6, 77614, 66.2, 7218, 6.2
1993, 60472, 58046, 32177, 27.2, 79051, 66.7, 7289, 6.2
1994, 61246, 58604, 32360, 27, 79868, 66.6, 7622, 6.4
1995, 61808, 59313, 32218, 26.6, 81393, 67.2, 7510, 6.2
1996, 62200, 60189, 32311, 26.4, 82245, 67.2, 7833, 6.4
1997, 63131, 60495, 32093, 26, 83448, 67.5, 8085, 6.5
1998, 63940, 60821, 32064, 25.7, 84338, 67.6, 8359, 6.7
1999, 64692, 61094, 31950, 25.4, 85157, 67.7, 8679, 6.9
2000, 65437, 61306, 29012, 22.9, 88910, 70.1, 8821, 7
2001, 65672, 61955, 28716, 22.5, 89849, 70.4, 9062, 7.1
```

小李想要读取每年性别为男的数据，他编写了如下代码：

```
import csv

with open('人口性别年龄结构数据.csv', 'r') as f:
    reader = csv.reader(f)
    for i in reader:
        print(_____)
```

画线处语句正确的是？（ ）

- A. i
- B. i[0]
- C. i[1]
- D. i[2]

5. 下列关于 csv 库中有 4 个常用的对象的说法，正确的是？（ ）

- A. csv.reader 表示以字典的形式写入数据
- B. csv.writer 表示以列表的形式返回读取的数据
- C. csv.DictReader 表示以列表的形式返回读取的数据
- D. csv.DictWriter 表示以字典的形式写入数据

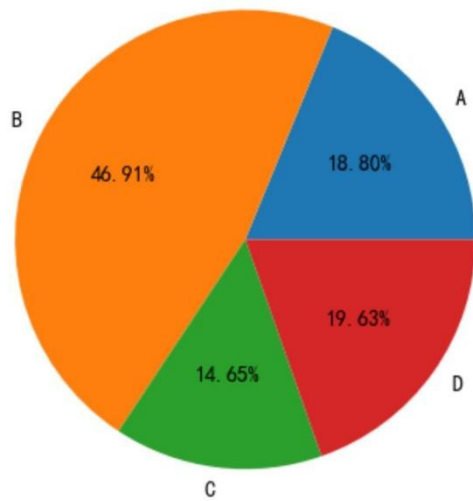
6. numpy 中，下列能产生[1 2 3]的是？（ ）

- A. np.array([1, 2, 3, 4])
- B. np.array(range(1, 3))
- C. np.arange(1, 4)
- D. np.arange(1, 5, 2)

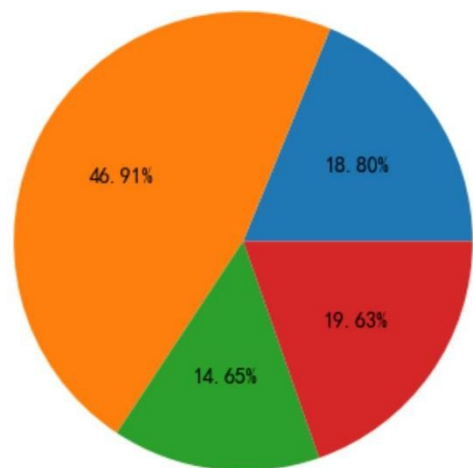
7. 小李编写程序，制作某道选择题的选择比例图，程序如下，生成的比例图是？（ ）

```
import matplotlib.pyplot as plt
plt.rcParams["font.sans-serif"] = "SimHei"
opt = [204, 509, 159, 213]
plt.pie(opt, labels=['A', 'B', 'C', 'D'], autopct='%1.2f%%')
plt.title("各选项的选答比例")
plt.show()
```

A.

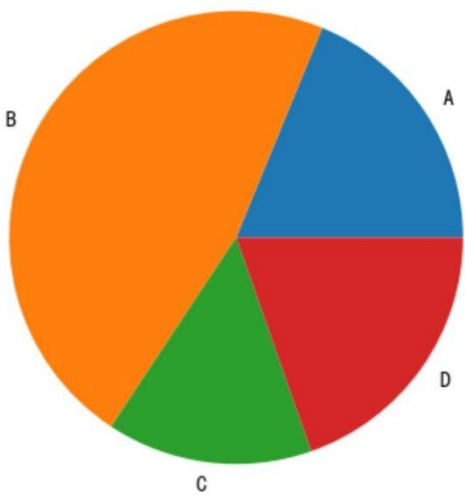


B.



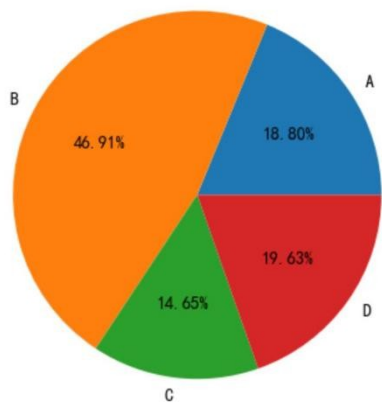
各选项的选答比例

C.



各选项的选答比例

D.



8. 有如下程序代码：

```
class Person():                # ①
    def __init__(self, name, age): # ②
        self.name = name        # ③
        self.age = age

xm = Person("小红", "10")      # ④
```

下列说法正确的是？（ ）

- A. ①处 Person 为类名
- B. ②处的 self 可以省略
- C. ③处 self.name 为方法
- D. ④处可以不加参数

9. 有如下程序段：

```
class Person():
    def __init__(self, name, age):
        self.name = name
        self.age = age
    def fun(self):
        print(self.name,end = ",")
        print(self.age)

xm = Person("10", "小红")
xm.fun()
```

执行代码后，输出的结果是？（ ）

- A. 10 小红
- B. 小红 10
- C. 10,小红
- D. 小红,10

10. 有下列语句命令：

```
import sqlite3
conn = sqlite3.connect("db/test.db")
cur = conn.cursor( )
cur.execute("SELECT * FROM students")
data = cur.fetchall()
cur.close()
conn.close()
```

可知当前的数据表名是？（ ）

- A. db
- B. test.db
- C. students
- D. data

11. 有如下程序段：

```
import sqlite3
conn= sqlite3.connect('test.db')
cur = conn.cursor()
sql = 'SELECT name,grade FROM Grades WHERE grade > 60'
rs = cur.execute(sql)
for x in rs:
    print(x)
cur.close()
conn.close()
```

程序实现的功能是？（ ）

- A. 查询成绩大于 60 分的人的名字
- B. 查询成绩小于 60 分的人的名字和成绩
- C. 查询并输出成绩小于 60 分的人的名字和成绩
- D. 查询并输出成绩大于 60 分的人的名字和成绩

12. 小明想做一个接弹球游戏，他在窗体上用标签的方式显示文字，代码如下：

```
import tkinter
from tkinter import *
win = Tk()

txt= _____(win,text="接弹球游戏")

txt.pack()
cv = Canvas(win, width = 640, height = 480)
cv.pack()
```

下划线处应填入的代码是？（ ）

- A. Label
- B. Button
- C. Text
- D. ListBox

13. 有如下程序：

```
import tkinter as tk
window = tk.Tk()
window.geometry('300x150')
window.title('my first window')
var = tk.StringVar()
label = tk.Label(window, textvariable=var)
label.pack()
```

```

on_hit = False
def hit_me():
    global on_hit
    if on_hit == False:
        var.set('You hit me')
        on_hit = True
    else:
        var.set("")
        on_hit = False
button = tk.Button(window, text='hit me', width=15, height=1, command=hit_me)
button.pack()
window.mainloop()

```

下列说法不正确的是？（ ）

- A. 程序运行时，窗体上有 1 个 Label 和 1 个 Button
- B. Button 文字内容在 'hit me' 和 'You hit me' 间切换
- C. hit_me 函数是按钮事件
- D. window.mainloop() 省略不影响运行效果

14. 在 Python 的类定义中，对函数变量的访问形式是？（ ）

- A. <对象>.<变量>
- B. <对象>.方法
- C. <类名>.<变量>
- D. <类名>.方法

15. 对于用 numpy.arange(1,6) 函数创建的 N 维数组 a, a*2 的结果是？（ ）

- A. array([2,12])
- B. array([2,4,6,8,10])
- C. array([2,4,6,8,10,12])
- D. array([2,10])

16. 假设 city.csv 文件内容如下，那么下面代码的输出结果是？（ ）

哈密瓜，香瓜，无籽西瓜，水晶葡萄

奶油富士，火龙果，百香果

```

f= open("city.csv", "r")
s = f.read().split(",")
f.close()
print(s)

```

- A. ['哈密瓜','香瓜','无籽西瓜','水晶葡萄\n 奶油富士','火龙果','百香果']

- B. ['哈密瓜','香瓜','无籽西瓜','水晶葡萄','奶油富士','火龙果','百香果']
- C. ['哈密瓜,香瓜,无籽西瓜,水晶葡萄,奶油富士,火龙果,百香果']
- D. ['哈密瓜','香瓜','无籽西瓜','水晶葡萄','\n','奶油富士','火龙果','百香果']

17. 执行以下语句后，文件 txt 的内容是？（ ）

```
fo = open("txt",'w')  
x= ["大学","道德经","易经"]  
fo.write(' '.join(x))  
fo.close()
```

- A. 大学道德经易经
- B. 大学 道德经 易经
- C. '大学','道德经','易经'

'大学'
' '
- D. '道德经'

' '
- '易经'

18. 文件 data.csv 里的内容如下：

```
zhang,17,5  
wang,10,2  
li,19,3
```

执行以下代码

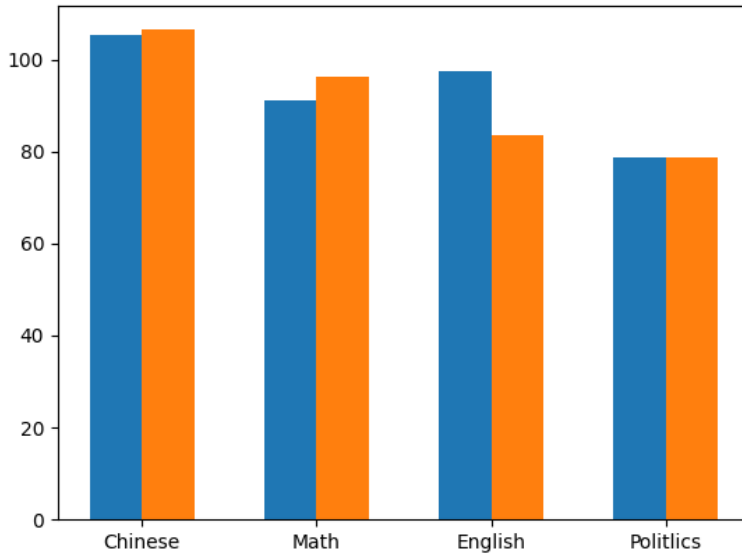
```
f = open('data.csv', 'r')  
print(f.readlines())  
f.close()
```

关于执行结果的描述，正确的选项是？（ ）

- A. 输出三行列表，每行列表里面有一个字符串元素
- B. 输出一行字符串，里面包括三个字符串
- C. 输出三行字符串
- D. 输出一行列表，里面包括三个字符串元素

19. 高一(1)班期末 4 个学科成绩平均分与年级平均分对照图表。用 Python 程序实现时,①② 两行程序代码是？

()



```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd

df=pd.read_csv("高一(1)班成绩.csv",encoding="gbk")
x=np.array([1,2,3,4])
y=df["年级平均"]

y2=df["班级平均"]
```

①

②

```
plt.xticks(x+0.15,["Chinese","Math","English","Politics"])
plt.show()
```

- A. ①plt.plot(x,y,linewidth="3")
②plt.plot(x,y2,linewidth="3")
- B. ①plt.bar(x,y,width=0.3)
②plt.bar(x+0.3,y2,width=0.3)
- C. ①plt.plot(x,y)
②plt.plot(x,y2)
- D. ①plt.scatter(x,y)
②plt.scatter(x,y2)

2. 执行下列程序,输出的结果是? ()

```
class Money:
    name=""
    shoe=0
    satchel=0
    clothes=0
    def __init__(self,n,s1,s2,c):
        self.name=n
        self.shoe=s1
        self.satchel=s2
        self.clothes=c
    def rmb_1(self):
```

```
print("{}今天去购物，总共花了{}元。".format(self.name,self.shoe+self.satchel+ self.clothe
```

```
r= Money('李斌',120,50,280)
```

```
r.rmb_1()
```

- A. 李斌今天去购物,总共花了 280 元
- B. 今天去购物,总共花了 450 元
- C. 李斌今天去购物,总共花了 450 元
- D. 今天去购物,总共花了 280 元

21. 执行下列代码，说法错误的是？（ ）

```
import sqlite3
DATABASE = 'student.db'
db = sqlite3.connect(DATABASE)
cur = db.cursor()
cur.execute("CREATE TABLE IF NOT EXISTS list(id INTEGER PRIMARY KEY autoincrement, name TEXT)")
db.commit()
cur.execute("SELECT COUNT(*) FROM list")
if cur.fetchall()[0][0] == 0:
    cur.execute('INSERT INTO list(id,name) VALUES(1,"李明")')
    db.commit()
```

- A. 去掉最后一行的 db.commit(),对程序有影响
- B. list 数据表中有两个字段 id 和 name
- C. student. db 文件中有一张名为 list 的数据表
- D. list 数据表中没有记录

22. 下列关于 sqlite 数据库说法，不正确的是？（ ）

- A. sqlite 是一个跨平台的数据库
- B. sqlite 是非关系型数据库
- C. sqlite 数据库可以进行基本的增删改查操作
- D. Python 可以通过加载 sqlite 模块来操作 sqlite

23. 执行下面代码，说法正确的是？（ ）

```
import tkinter as tk
from tkinter import messagebox
root= tk.Tk()
```

```

root.title('演示窗口')
root.geometry("300x100+630+80")
btn1 = tk.Button(root)

btn1["text"] = "点击"

btn1.pack()
def call(event):

    messagebox.showinfo('窗口名称','点击成功')
btn1.bind('<Button-1>',call)

```

- A. 窗口的名称为‘点击’
- B. 窗口内的按钮无法点击
- C. 按钮和 call 绑定
- D. 窗口中有两个以上的按钮

24. 有如下 Python 代码，执行该代码，说法不正确的是？（ ）

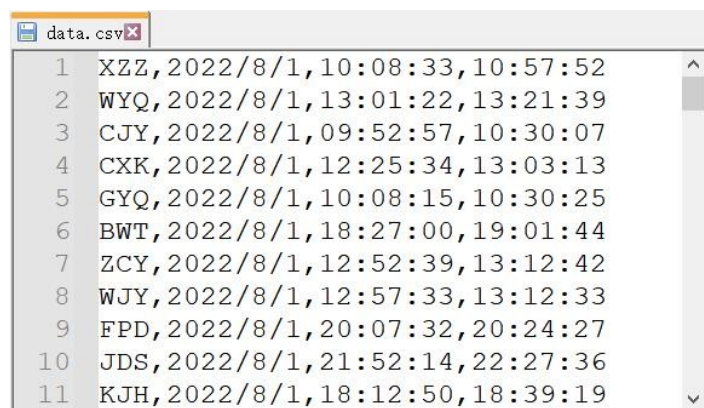
```

import tkinter as tk
window = tk.Tk()
window.title('ListBox')
window.geometry('300x350')
var1 = tk.StringVar()
label = tk.Label(window, bg='yellow', width=4, height=2, textvariable=var1)
label.pack()
def print_selection():
    value = listbox.get(listbox.curselection())
    var1.set(value)
button = tk.Button(window, text='print selection', command=print_selection)
button.pack()
var2 = tk.StringVar()
var2.set((11,22,33,44))
listbox = tk.Listbox(window,listvariable=var2)
listbox.pack()
listitems = [1,2,3,4]
for item in listitems:
    listbox.insert('end', item)
listbox.insert(1,'first')
listbox.insert(1,'second')
listbox.delete(1)
window.mainloop()

```

- A. 当前窗口的名称为 ListBox
- B. 当前窗口有一个按钮，名字为 print selection
- C. 当前窗口列表框中有"second"数据项
- D. 当前窗口列表框中共有 9 条数据项

25. 为统计班级同学假期的阅读情况，王老师通过某 APP 设置打卡任务，记录阅读打卡信息“姓名,打卡日期,阅读开始时间,结束时间”。逐行读取“data.csv”文件中的数据，根据阅读开始时间和结束时间，计算每位同学的阅读总时长代码如下：



1	XZZ,2022/8/1,10:08:33,10:57:52
2	WYQ,2022/8/1,13:01:22,13:21:39
3	CJY,2022/8/1,09:52:57,10:30:07
4	CXK,2022/8/1,12:25:34,13:03:13
5	GYQ,2022/8/1,10:08:15,10:30:25
6	BWT,2022/8/1,18:27:00,19:01:44
7	ZCY,2022/8/1,12:52:39,13:12:42
8	WJY,2022/8/1,12:57:33,13:12:33
9	FPD,2022/8/1,20:07:32,20:24:27
10	JDS,2022/8/1,21:52:14,22:27:36
11	KJH,2022/8/1,18:12:50,18:39:19

```
file = open("data.csv") #打开文件
```

```
line = file.readline() #从文件中读取一行
```

```
stu = {} #存储每位同学的阅读总时长
```

```
while line:
```

```
    info = line.split(",") #将 line 以“,”为分隔符，分割成多个字符串组成的列表
```

```
    t = _____①
```

```
    if info[0] in stu:
```

```
        stu[info[0]] += t
```

```
    else:
```

```
        _____②
```

```
line = file.readline()
```

```
file.close()
```

①② 二处代码应该填？（ ）

- A. ① `convert(info[3]) - convert(info[2])` ② `stu[info[0]] = t`
B. ① `convert(info[4]) - convert(info[3])` ② `stu[info[0]] = t`
C. ① `convert(info[3]) - convert(info[2])` ② `stu[info[1]] = t`
D. ① `convert(info[4]) - convert(info[3])` ② `stu[info[1]] = t`

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. CSV 文件是一种常见的用来存储一维或者二维的数据文件，实际上是一种 txt 文件，只能用记事本打开。

正确 错误

27. 利用 matplotlib 绘制图形时，语句 `plt.show()` 可以省略。（ ）

正确 错误

28. Python中可以通过对象名=类名()创建对象。 ()
- 正确 错误
29. 语句“conn = sqlite3.connect("test.db")”的功能是若数据库文件"test.db"存在则打开；若数据库文件不存在，则新建一个名为"test.db"的数据库文件。 ()
- 正确 错误
30. 执行下列代码：
- ```
import numpy as np
x = [(1,2,3),(4,5,6),(8,9,0)]
a = np.asarray(x)
print (a)
```
- 输出的结果为((1, 2, 3) (4, 5, 6) (8, 9, 0))。 ( )
- 正确          错误
31. 二进制文件也可以使用记事本或其他文本编辑器打开，一般来说无法正常查看其中的内容。 ( )
- 正确          错误
32. 在 Python 中可以实现可视化效果,绘制数学函数图像一般要用到的库是 numpy 和 matplotlib。 ( )
- 正确          错误
33. 类中的函数称为方法，方法\_\_init\_\_()是一个特殊的方法，开头和末尾各有两个下划线，这种约定避免 Python 默认方法与普通方法发生名称冲突。 ( )
- 正确          错误
34. 使用 grid()方法管理布局，可以使用 grid(row=0,column=0)将 Label 标签放入第一行第一列。 ( )
- 正确          错误
35. 执行语句“f=open('words.txt','r')”，若文件夹中不存在“words.txt”文件，会报错。 ( )
- 正确          错误

36. 马和骆驼都是哺乳动物，它们都有四只脚，体型也差不多大，我们将在这里为它们编写属于它们各自的类输出相关语句。

例如：一匹阿拉伯 12 岁的公马，在草原上奔跑的速度为 50km/h。

一匹双峰驼 20 岁的母骆驼，在沙漠上奔跑的速度为 40kmh。

```
class Horse():
 def __init__(self, category, gender, age):
 self.category = category
 self.gender = gender
 self.age = age
 self.speed = 0
 def get_descriptive(self):
 self.info = "一匹" + self.category + str(self.age) + "岁的" + self.gender + "马"
 def write_speed(self, new_speed):
 self.speed= new_speed

 addr = "在草原上奔跑的速度为"

 print(self.info + " , " + addr + str(self.speed) + "km/h。 ")

class Camel(____①____):
 def __init__(self, category, gender, age):
 super().__init__(category, gender, age)
 def write_speed(self,new_speed):
 _____②_____

 addr = "在沙漠上奔跑的速度为"

 print(____③____("马","骆驼") + " , " + addr + _____④____ + "km/h。 ")
```

```
horse = Horse("阿拉伯","公",12)
horse.get_descriptive()
horse.write_speed(50)

camel = Camel("双峰驼","母",20)
camel.get_descriptive()
camel. write_speed(40)
```

试题难度：一般

试题解析：

**评分标准：**

(1) Horse；(2 分)

(2) self.speed= new\_speed；(2 分)

(3) self.info.replace ; (4分)

(4) str(self.speed)。 (2分)

37. 小李收集了交规扣分情况存储在文件“jgfs.txt”中，他编写了一个交规问答程序，程序实现根据用户输入的答案进行自动判断功能，每题1分，答对1题得1分，答错不得分，答完所有题目后显示个人得分及总得分。文件和程序运行界面如图所示，结合界面，请完成问答程序。

 jgfs.txt - 记事本

| 文件(F)    | 编辑(E) | 格式(O) | 查看(V) | 帮助(H) |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 普路乱倒车掉头  | 1     |       |       |       |
| 违规载运危化品  | 6     |       |       |       |
| 载货长宽高违规  | 1     |       |       |       |
| 普通路超速二到五 | 3     |       |       |       |
| 时速低于最低值  | 3     |       |       |       |
| 开车不系安全带  | 1     |       |       |       |

题目：普路乱倒车掉头扣几分？  
请输入答案：1  
回答正确

题目：违规载运危化品扣几分？  
请输入答案：2  
回答错误，正确答案是6

题目：载货长宽高违规扣几分？  
请输入答案：2

程序代码如下：

```
rule_dict = {}
with open("/data/jgfs.txt") as f:
 data = ____①____.strip()
 while data:
 rule , score = data.split()
 rule_dict[rule] = score
 data = f.readline().strip()
s = 0
for i in rule_dict.keys():
 num =input("题目： "+i + "扣几分？\n请输入答案：")
 if ____②____:
 print("回答正确")
 ____③____
 else:
 print("回答错误，正确答案是" + ____④____)

print("你的成绩是：" + str(s) + "满分为：" + str(____⑤____))
```

请在划线处填入正确的代码。

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

(1) f.readline(); (2分)

(2) rule\_dict[i] == num; (2分)

(3) s += 1; (2分)

(4) rule\_dict[i]; (2分)

(5) len(rule\_dict)。 (2分)

38. 小强建立了一个简易的学生成绩管理信息系统，使用 SQLite 进行数据的插入、查询和删除操作，每位学生的记录存储在 data.db 文件的数据表 STUDENT 中，该表包含 NAME，NUMBER 和 GRADE 3 个字段。程序运行时，输出操作选择，用户输入 1 表示插入记录，输入姓名，学号和成绩后，记录将增加到数据库中。用户输入 2 表示查询记录，输出所有学生的姓名，用户输入姓名后可查询详细的姓名，学号和成绩。用户输入 3，再输入要删除的学生的姓名，根据姓名对数据库中的记录进行删除。程序运行界面如图所示。

1代表插入, 2代表查询, 3代表删除, 4代表退出

请输入操作代号:1

请输入姓名: d

请输入学号: 202001

请输入成绩: 78

insert successfully!

1代表插入, 2代表查询, 3代表删除, 4代表退出

请输入操作代号:2

所有学生姓名如下:

('d',)

('dahouzi',)

('mengmeng',)

('zhonghouzi',)

请输入需要查询的姓名: d

d 202001 78

select successful!

1代表插入, 2代表查询, 3代表删除, 4代表退出

请输入操作代号:3

请输入需要删除的姓名: d

delete successful!

1代表插入, 2代表查询, 3代表删除, 4代表退出

请输入操作代号:4

>>>

程序代码如下，请在划线处填入合适的代码。（本题无需运行通过，写入完整代码即可）

```
import sqlite3
```

```
while True:
```

```
 code = input("1 代表插入，2 代表查询, 3 代表删除,4 代表退出\n 请输入操作代号:")
```

```
 if code == '1':
```

```
 # 执行插入操作，代码略
```

```
 if _____①_____:
```

```

print('所有学生姓名如下：')

conn2 = sqlite3.connect('data.db')
c2 = conn2.cursor()
cursor = c2.execute("SELECT NAME from _____② ")
for row in cursor:
 print(row)
conn2.close()

select_name = input("请输入需要查询的姓名：")

conn3 = sqlite3.connect('data.db')
c3 = conn3.cursor()
cursor = c3.execute("SELECT * from STUDENT WHERE NAME =? ",_____③)
for row in cursor:
 print(* row)
print('select successful!')
conn3.close()
if code == '3':

 delete_name = input("请输入需要删除的姓名：")

 conn4 = sqlite3.connect('data.db')
 c4 = conn4.cursor()
 cursor = c4.execute("DELETE from STUDENT WHERE NAME =?",(delete_name,))
 _____④
 print('delete successful!')
 conn4.close()
if code == '4':
 _____⑤

```

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

- (1) code == '2'；（2分）
- (2) STUDENT；（2分）
- (3) (select\_name,)；（2分）
- (4) conn4.commit()；（2分）
- (5) break。（2分）