

青少年软件编程（Python）等级考试试卷（三级）

分数：100 题数：38

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 十六进制数 100，对应的十进制数为？（ ）

- A. 128
- B. 256
- C. 28
- D. 56

2. 下图代码中，问号处应该填写的答案是哪个？（ ）

```
>>> hex( ? )  
'0xa'  
>>>
```

- A. "9"
- B. 9
- C. "10"
- D. 10

3. 下列 4 个表达式中，答案不是整数 6 的是？（ ）

- A. abs(-6)
- B. int(6.88)
- C. round(5.55)
- D. min(float(6) ,9,8,7)

4. min()函数用于获取参数中的最小值，如果 a = min('654')，请问下面表达式中，正确的是哪一个？（ ）

- A. print(max(chr(a),3,2))
- B. print(max(bin(a),3,2))
- C. print(max(float(a),3,2))
- D. print(max(hex(a),3,2))

5. 对于 CSV 格式数据文件，下列描述错误的是？（ ）

- A. CSV 文件使用逗号分隔值。
- B. CSV 文件的扩展名为.CS。
- C. CSV 格式是一种通用的，相对简单的文件格式。
- D. “记事本”和“Excel”可直接读入和保存 CSV 格式文件。

6. 下列程序将建立一个 CSV 格式文件，划线处正确的代码选项应该为？（ ）

```
a=['老虎','狗','大象','牛']
```

```
f=open('动物.CSV',_____)
```

```
f.write(','.join(a)+'\n')
```

```
f.close()
```

A. 'W'

B. 'R'

C. 'w'

D. 'r'

7. 动物.CSV 的文件内容如下：'老虎', '狗', '大象', '牛'，下列程序从该 CSV 文件读出数据，并输出列表格式，划线处正确的代码选项应该为？（ ）

```
f=open('动物.CSV','r')
```

```
a=f.read().strip().split(_____)
```

```
f.close()
```

```
print(a)
```

A. ','

B. ','

C. '\n'

D. '\t'

8. 下面程序生成 CSV 格式文件：

王鑫,86,90,92,99,94,95

杨小虹,93,97,95,90,86,85

李静,89,98,99,94,90,85

程序如下：

```
a=[['王鑫','86','90','92','99','94','95'],['杨小虹','93','97','95','90','86','85'],['李静','89','98','99','94','90','85']]
```

```
f=open('成绩.CSV','w')
```

```
for i in a:
```

```
    f.write(','.join(i)+_____)
```

```
f.close()
```

划线处的代码应该为？（ ）

A. 'r'

B. 'w'

C. '\t'

D. '\n'

9. 一个“成绩.CSV”文件（用“记事本”打开）如下：

王鑫,86,90,92,99,94,95

杨小虹,93,97,95,90,86,85

李静,89,98,99,94,90,85

下面程序执行结果是？（ ）

```
f=open('成绩.CSV','r')
```

```
a=[]
```

```
for i in f:
```

```
    a.append(i.strip().split(','))
```

```
f.close()
```

```
print(a)
```

- A. `[['王鑫', '86', '90', '92', '99', '94', '95'], ['杨小虹', '93', '97', '95', '90', '86', '85'], ['李静', '89', '98', '99', '94', '90', '85']]`
- B. `[['王鑫', '86', '90', '92', '99', '94', '95\n'], ['杨小虹', '93', '97', '95', '90', '86', '85\n'], ['李静', '89', '98', '99', '94', '90', '85\n']]`
- C. `[['王鑫,86,90,92,99,94,95'], ['杨小虹,93,97,95,90,86,85'], ['李静,89,98,99,94,90,85']]`
- D. `['王鑫,86,90,92,99,94,95\n', '杨小虹,93,97,95,90,86,85\n', '李静,89,98,99,94,90,85\n']`

10. 猜一个 2022 以内的随机数，用计算机解决该问题，比较合适的算法？（ ）

- A. 二分查找算法
- B. 解析算法
- C. 枚举算法
- D. 冒泡排序算法

11. 现在一组初始记录无序的数据'8,9,5,2,1',使用冒泡算法，按从小到大的顺序排列，则第三轮排序的结果为？（ ）

- A. `[8,5,2,1,9]`
- B. `[2,1,5,8,9]`
- C. `[5,2,1,8,9]`
- D. `[1,2,8,9,5]`

12. 有如下列表 `a=[3,5,35,74,1,28,7]`，采用选择排序算法进行升序排序，请问第三轮排序之后的结果是？（ ）

- A. `[1,3,5,35,74,28,7]`
- B. `[1,3,5,7,28,35,74]`
- C. `[1,3,5,74,35,28,7]`
- D. `[1,3,5,7,35,74,28]`

13. 程序运行过程中出现的错误或意外，不包括以下选项？（ ）
- A. 语法错误
 - B. 电脑不好
 - C. 运行错误
 - D. 逻辑错误
14. 关于 Python 在处理程序异常时，下列说法不正确的是？（ ）
- A. 每一个 try 模块只能设定一个 except 模块
 - B. 执行 except 模块部分，可以让程序继续运行
 - C. 程序有错误时执行 except 中的代码，没有错误时执行 try 中的代码
 - D. 异常处理可以弥补程序漏洞，使得程序在一些情况下不会终止运行。
15. divmod()函数的功能是用来求模和计算余数。对应变量 x 和 y，divmod(x,y)返回的结果是以下哪一项？（ ）
- A. (x//y, x%y)
 - B. (x/y, x%y)
 - C. (x%y, x//y)
 - D. (x%y, x/y)
16. bool()函数用于将给定参数或表达式转换为布尔类型，以下使用了 bool()函数的实例中，哪项返回 True 值？（ ）
- A. bool(0)
 - B. bool()
 - C. bool(15*15+14*14<420)
 - D. bool(-1)
17. 查看对象的属性和属性值等信息，可以使用以下哪种函数？（ ）
- A. vars()
 - B. dir()
 - C. help()
 - D. map()
18. round(20/3) 的返回值是以下哪一项？（ ）
- A. 6
 - B. 2
 - C. 7
 - D. 1

19. 语句 `sorted([9,6,8,2,5],reverse = True)` 的返回结果是以下哪一项？（ ）
- A. `[2,5,6,8,9]`
 - B. `[9,6,8,2,5]`
 - C. `[9,8,6,5,2]`
 - D. `[0]`
20. 执行语句 `"{1}{0}".format("中国", "加油","!")`，输出结果是以下哪一项？（ ）
- A. `'中国加油!'`
 - B. `'加油中国!'`
 - C. `'中国加油'`
 - D. `'加油中国'`
21. 关于语句 `float(2022)` 与 `float('2022')` 运行后的输出结果，以下哪一项正确？（ ）
- A. 均为 2022
 - B. 均为 2022.0
 - C. `float(2022)` 的输出为 2022，`float('2022')` 运行后出错
 - D. `float(2022)` 的输出为 2022.0，`float('2022')` 运行后出错
22. 语句 `max([(1,2),(2,3),(3,4),(2,5)])` 运行后的输出结果是以下哪一项？（ ）
- A. 5
 - B. (2,5)
 - C. (4,5)
 - D. (3, 4)
24. 关于 `all()` 函数的用法，以下语句中能够返回 True 值的是哪一项？（ ）
- A. `all(0)`
 - B. `all([0])`
 - C. `all([0,1,2])`
 - D. `all(['0','1','2'])`
25. 如果要设计班级通讯录管理功能，需要往 `address.csv` 文件中追加新记录，则应该使用以下哪一种打开文件的方式？（ ）
- A. `open('address.csv','a+')`
 - B. `open('address.csv','w+')`
 - C. `open('address.csv','wb+')`
 - D. `open('address.csv','rb+')`

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 有这样一个表达式：
`ord('a') - ord('A')`
这个表达式运行的结果是整数 32 。 ()
- 正确 错误
27. 一维数据的存储常常采用空格、逗号、换行、分号等符号分隔元素。 ()
- 正确 错误
28. `a=[['王鑫','86','90','92','99','94','95'],['杨小虹','93','97','95','90','86','85'],['李静','89','98','99','94'],`
其中，杨小虹同学的第三门成绩 95 的数据类型是整数。 ()
- 正确 错误
29. 二维数据的处理等同于二维列表的操作，借助循环遍历可实现对每个数据的处理。 ()
- 正确 错误
30. 关于程序的异常处理，可以使用 `try...except...` 或 `try...except...except...` 语句进行捕获控制。 ()
- 正确 错误
31. 使用 `input()` 函数可以一次从键盘输入一个字符串，按回车键结束输入。 ()
- 正确 错误
32. `set` 是一个不允许元素重复的集合。由于 `set` 里的元素位置允许随意，所以不能用索引访问。 ()
- 正确 错误
33. `help ()` 函数用来查看函数或模块的帮助信息，但不能直接查看对象里所提供方法的帮助信息。 ()
- 正确 错误
34. `sum()` 函数可以对列表进行求和，但不能对元组进行求和。 ()
- 正确 错误

试题解析：

35. 在 Python 编程语言中，'0b10' 表示二进制数 10，并且这个数换算为十进制，就是整数 2。（ ）

正确 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 如下图有一个名为“book.csv”的文件，小明想计算所有库存书籍的总价，于是编写了下面代码。请将红色

①② 处的代码补充完整。

 book.csv - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

书名,价格,库存量

西游记,40,253

红楼梦,80,452

三国志,60,164

聊斋志异,50,172

水浒传,70,561

老残游记,55,492

封神演义,74,497

```
b = 0
s = 0
with open('/data/book.csv', 'r', encoding='utf-8') as f:
    for line in f.readlines() ①():
        a = line.strip("\n").split(",")
        b = b+1

        if b > 1: # 第一行是标题，所以从第二行开始计算
            s = s + int(a[1]) * ②

print('总价：', s)
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

(1) readlines (2 分)

(2) int(a[2]) (2 分)

r 表示只读取，readlines 是按行读取所有的行。

37. 小敏想用二分法对关键字 14 进行查找，请你帮她补全代码。

```
lst=[3,12,7,45,9,10,31,90,1,23,14,52]
```

```
①
key=14
n=len(a)
i,j=0,n-1
flag=-1
while ②:
    mid=(i+j)//2
    if key==a[mid]:
        flag=mid
        break
    elif key>a[mid]:
        ③
    else:
        j=mid-1
if ④:
    print(str(key)+'没找到！')
else:
    print(str(key)+'已找到！')
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

(1) a=sorted(lst) 或等效答案；（3 分）

(2) i<=j 或等效答案；（2 分）

(3) i=mid+1 或等效答案；（3 分）

(4) flag== -1 或等效答案。（2 分）

38. 标准考试答题卡一般采用 2B 铅笔填涂，填涂好的答题卡经过扫描后得到相应的数字化图像，再通过光学识别，完成答题卡信息数据的采集、分析与统计。计算机判断答题卡中信息点被填涂的标准是灰度值小于 132 为黑色，灰度值大于等于 132 为白色。灰度值计算公式：灰度值=0.299×红色分量（R）+0.587×绿色分量+0.114×蓝色分量（B），若分别输入 n 个信息点的 RGB 颜色值，则其判断程序如下：

```
n=int(input("请输入信息点个数："))
count=0
for i in range(1,n+1):
```

R=int (input ("请输入红色分量："))

_____①_____G=int (input ("请输入绿色分量：")) _____

B= int (input ("请输入蓝色分量："))

Gray_scale=_____②_____ 0.299*R+0.587*G+0.114*B _____

if _____③_____ Gray_scale>=132_____:

print("黑色")

count=count+1

else :

print("白色")

print("黑色像素总共有：" + _____④_____ count _____ + "个")

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

(1) G=int (input ("请输入绿色分量：")) 或等效答案; (4 分)

(2) 0.299*R+0.587*G+0.114*B 或等效答案 ; (4 分)

(3) Gray_scale<132 或等效答案; (4 分)

(4) str(count) 或等效答案。 (4 分)