

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. 二进制数 101100111 对应的十六进制数的数值是? ()

- ☐ A. 6
- ☐ B. 369
- ☐ C. 167
- ☐ D. 165

2. Python 中表示合法的八进制整数是? ()

- ☐ A. 0o129
- ☐ B. 0o12A
- ☐ C. 0O1708
- ☐ D. 0O1207

3. 在 Python 中，int('10',16)语句的作用是? ()

- ☐ A. 将十进制数 10 转化为十六进制数 16
- ☐ B. 将十六进制数 10 转化为十进制数 16
- ☐ C. 将字符串“10”转化为二进制整数
- ☐ D. 将字符串“10”转化为十六进制整数

4. 八进制 7 与十六进制 7 相加，其对应的十进制数是? ()

- ☐ A. 21
- ☐ B. 7
- ☐ C. 14

☐ D. 77

5. 关于语句 `f=open('c:/abc.csv', 'r')`，下列描述不正确的是? ()

- ☐ A. `f` 是变量名；
- ☐ B. 以只读方式打开文件；
- ☐ C. 如果文件 `abc.csv` 不存在，会创建 `abc.csv`；
- ☐ D. `'c:/abc.csv'` 代表 c 盘中一个名为 `'abc.csv'` 的文件。

6. 有如下从 csv 文件中读入数据的程序段：

```
f=open("abc.csv","r")
m=[]
for lines in f:
    m.append(lines.strip("\n").split("\n"))
f.close()
print(m)
```

程序中存在错误的地方是? ()

- ☐ A. `"r"`
- ☐ B. `lines.strip("\n")`
- ☐ C. `split("\n")`
- ☐ D. `f.close()`

7. 对于 `a=len([2,3,4,5,[7,8],[9,10]])`，`a` 的值是? ()

- ☐ A. 4
- ☐ B. 6
- ☐ C. 8
- ☐ D. 7

8. 有关 Python 文件常用读写方式的描述，错误的是? ()

- ☐ A. `read()` 每次读取整个文件

- ☐ B. `read()` 生成的文件内容是一个字符串
- ☐ C. `readline()` 每次只读取文件的一行
- ☐ D. `readlines()` 每次按行读取整个文件内容，将读取到的内容放到一个字符串中

9. `add=['北京','上海','广州','深圳']`

```
f=open('city.csv','w')
```

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

```
f.close()
```

下列说法错误的是? ()

- ☐ A. `f=open('city.csv','w')`说明当前是写入模式
- ☐ B. `f.write(','.join(add)+'\n')`语句改成 `f.write(' '.join(add)+'\n')`，程序运行效果一样
- ☐ C. 删除 `f.close()`语句，不能正确保存文件
- ☐ D. 当前程序的功能是将列表对象输出到 CSV 文件

10. 当发生异常时，下列描述正确的是? ()

- ☐ A. 需要捕获异常，然后进行相应的处理
- ☐ B. 需要把可能发生错误的语句放在 `except` 模块里
- ☐ C. 需要把处理异常的语句放在 `try` 模块里
- ☐ D. 需要为每一个 `try` 模块设定且只能设定一个 `except` 模块

11. 下列程序段在运行时输入 "2"，则输出结果是? ()

```
try:
```

```
    a=eval(input())
```

```
    print(a)
```

```
except NameError:
```

```
    print('Error!')
```

- ☐ A. "2"
- ☐ B. 2.0
- ☐ C. Error!

☐ D. 2

12. 下列程序运行结果是? ()

```
a="2"  
b="3"  
c=int(a+b)  
print(c)
```

☐ A. 5

☐ B. "5"

☐ C. 5.0

☐ D. 23

13. 执行代码 `a,b,c=sorted((1,3,2))` 之后, 变量 `b` 的值为? ()

☐ A. 1

☐ B. 3

☐ C. 2

☐ D. (1,3,2)

14. `x = min('5678')`, 下列选项中语法错误的一项是? ()

☐ A. `print(max(float(x),7,6))`

☐ B. `print(max(ord(x),7,6))`

☐ C. `print(max(bin(x),7,6))`

☐ D. `print(max(int(x),7,6))`

15. 以下表达式的值为 `Fasle` 的是? ()

☐ A. `all (())`

☐ B. `any(['0'])`

☐ C. `any((0,))`

- ☐ D. `all(['a','b'])`

16. 以下表达式的值为 True 的是? ()

- ☐ A. `bool([])`
- ☐ B. `bool(None)`
- ☐ C. `bool("False")`
- ☐ D. `bool(range(0))`

17. `print(divmod(22,7))`的运行结果是? ()

- ☐ A. 3.0
- ☐ B. 3
- ☐ C. [3,1]
- ☐ D. (3,1)

18. 下列表达式的结果与其他三项不相同的是? ()

- ☐ A. `abs(-3.4)`
- ☐ B. `round(abs(-3.4))`
- ☐ C. `abs(round(-3.4))`
- ☐ D. `min(round(3.4),round(3.8))`

19. 关于 `ascii()` 函数，描述不正确的是? ()

- ☐ A. `ascii()` 返回一个对象的字符串
- ☐ B. `ascii()` 返回一个对象的 ASCII 码的值
- ☐ C. `ascii()` 的返回值的类型必然是字符串
- ☐ D. `ascii(1)` 的结果是 "1"

20. 下列关于表达式的计算结果，不正确的是? ()

- ☐ A. `bool(2*3-0)`的值为“True”
- ☐ B. `bool(2*3-2)`的值为“True”
- ☐ C. `bool(2*3-3)`的值为“True”
- ☐ D. `bool(2*3-6)`的值为“True”

21. 下列输出结果为“1+2+3=6”的是? ()

- ☐ A. `print(1+2+3=6)`
- ☐ B. `print(1+2+3,'=6')`
- ☐ C. `print(1,2,3,sep='+','=6')`
- ☐ D. `print(1,2,3,sep='+',end='=6')`

22. 下列函数能创建一个新的列表的是? ()

- ☐ A. `sorted()`
- ☐ B. `list()`
- ☐ C. `dict()`
- ☐ D. `set()`

23. 关于算法的说法，下列说法正确的是? ()

- ☐ A. 采用顺序查找算法，一定能找到数据
- ☐ B. 算法必须有输入和输出
- ☐ C. 对分查找算法不需要对数据进行排序
- ☐ D. 顺序查找算法不需要对数据进行排序

24. 有如下列表 `a=[8,7,9,6,3,8]`，采用冒泡排序进行降序排序，请问第 2 趟排序之后的结果是? ()

- ☐ A. `[9,8,7,6,8,3]`

- ☐ B. [8,9,7,8,6,3]
- ☐ C. [9,8,7,8,6,3]
- ☐ D. [9,8,8,6,7,3]

25. 有如下列表 a=[8,7,9,6,3,8]，采用选择排序进行升序排序，请问第 2 趟排序之后的结果是？

- ☐ A. [7,8,6,3,8,9]
- ☐ B. [3,6,9,7,8,8]
- ☐ C. [7,6,3,8,8,9]
- ☐ D. [3,6,7,8,8,9]

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 在 Python 中，0x10010 转化为十进制数是 18。

- ☐ 正确 ☐ 错误

27. hex(int('12',16))的结果是'0x18'。

- ☐ 正确 ☐ 错误

28. 在 Python 中，可以使用下面代码读取文件中的数据到列表。

```
f = open('city.csv','r')
name = f.read().strip('\n').split(';')
f.close()
```

- ☐ 正确 ☐ 错误

29. 在 Python 中 open('city.csv','r')命令的作用是以只读方式打开文件名为 city 的 csv 格式文件。

- ☐ 正确 ☐ 错误

30. 在 Python 中，向 csv 文件中写入数据时，用逗号合并列表 name 中的元素，可以使用 f.write(','.join(name)+'\n')语句（f 为文件对象名）。

- ☐ 正确 ☐ 错误

31. try-except-else-finally 异常处理结构中，不论 try 程序段中的语句有没有错误，finally 程序段中的语句都会得到执行。

- ☐ 正确 ☐ 错误

32. 在 Python 中，执行 `print(ascii(ord('A')+12))` 语句，打印一个整型数值结果。

- ☐ 正确 ☐ 错误

试题解析：

33. 在 Python 中，`sorted()` 函数可以实现对列表中数据的排序，但排序后不改变原列表中数据的位置。

- ☐ 正确 ☐ 错误

34. 在 Python 中，表达式 `divmod(26,10)` 的输出结果为 (2,6) 或 (3,-4)。

- ☐ 正确 ☐ 错误

35. 在 Python 中，`chr(ord('b')-32)` 语句的功能是将小写字母 b 转换为大写字母 B。

- ☐ 正确 ☐ 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 明明请你帮忙寻找 100-999 之间的所有“水仙花数”，并统计个数。“水仙花数”是指一个三位数各位数字的立方和等于该数本身。

例如： $153=1*1*1+5*5*5+3*3*3$ 。要求输出结果如下所示：

153

370

371

407

请编程实现上述功能，补全代码。

for i in range(__①__):

 x=i

 a=x % 10

 x= (__②__)

 b=x % 10

 c=x // 10

```
if ( ③ ):
    print(i)
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

① 100,1000 或等效答案；（3分）

② $x//10$ 或等效答案；（3分）

③ $a*a*a+b*b*b+c*c*c==i$ 或等效答案。（4分）

37. 查找“支撑数”。在已知一组整数中，有这样一种数非常怪，它们不在第一个，也不在最后一个，而且刚好都比左边和右边相邻的数大，你能找到它们吗？输入一个数组，输出每个支撑数的数值以及它们在数组中位置编号。

示例：

输入：

1 3 2 4 1 5 3 9 7 10 8 23 85 43

输出：

3 2

4 4

5 6

9 8

10 10

85 13

请编写程序实现上述功能，补全代码。

```
s=input()
```

```
x=s.split(' ')
```

```
a=[]
```

```
for i in range(0,len(x)):
```

```
    a.append(int(① )
```

```
b=[]
```

```
c=[]
```

```
n=0
```

```
for i in range(1, ② ):
```

```
    if (a[i]>a[i-1] and ③ ):
```

```
        b.append(a[i])
```

```
        c.append( ④ )
```

```
for i in range(⑤ ):
```

```
    print(b[i],',',c[i])
```

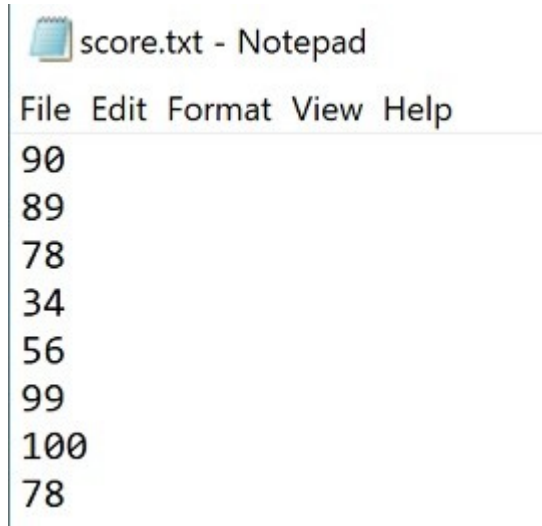
试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- ① x[i] 或等效答案；（3分）
- ② len(a)-1 或等效答案；（3分）
- ③ a[i]>a[i+1] 或等效答案；（4分）
- ④ i+1 或等效答案；（3分）
- ⑤ len(b) 或等效答案；（3分）

38. 请读取某班级语文学科的成绩文件 score.txt 的数据，数据内容如下图显示：



下列代码实现了读取数据并对每个成绩从小到大排序后并输出，请你补全代码。

```
with open('/data/ __①__ ', 'r') as f:  
    list = f.readlines()  
for i in range(0, len(list)):  
    list[i] = list[i].strip('\n')  
    list[i]= ( __②__ )  
    ( __③__ )  
print(list)  
f.close
```

试题难度：容易

试题解析：

评分标准：

- (1) score.txt （1分）
- (2) int(list[i]) （1分）
- (3) list.sort() （2分）