

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. 学校进行体育跳远期末考试，每人有三次机会，取最远的一次作为最后成绩，1 班的成绩如下，`CLASS1=[['李明',150,152,147],['王红',146,143,146],['刘岩',148,152,150],['张坤',156,152,154]]`，那么输出张坤的最好成绩，下列代码正确的是？（ ）

- A. `CLASS1[4][1]`
- B. `CLASS1[4][0]`
- C. `CLASS1[3][1]`
- D. `CLASS1[3][0]`

2. 一所小学有六个年级，每个年级有 5 个班，现用二进制对所有班级进行编码，最少需要几位二进制？（ ）

- A. 4 位
- B. 5 位
- C. 6 位
- D. 7 位

3. 以下哪项 Python 表达式的运行结果是正确？（ ）

- A. `int("1001",2)`，结果为 9
- B. `int("26",8)`，结果为 21
- C. `int("1a",16)`，结果为 25
- D. `int("0x8e",16)`，结果为 143

4. 有如下 Python 程序：

```
c=['语文','数学','英语']  
f=open('course.csv','w')  
f.write(','.join(c)+'\n')  
f.close()
```

下列说法正确的是？（ ）

- A. 当前程序的功能是将 CSV 文件输出为列表对象
 - B. 运行后，程序不报错，也不回应
 - C. 如果没有.csv 文件，则会新建一个.csv 文件和.py 文件在同一个目录
 - D. 打开.csv 文件是空白的
5. 列表 `list=[7,9,3,6,2,5]` 使用选择排序算法，按从小到大的顺序排列，则第二轮排序的结果为？（ ）

- A. 2,9,3,6,7,5
- B. 2,3,9,6,7,5
- C. 2,3,5,6,7,9

D. 2,3,7,9,6,5

6. 对列表对象 a=[3,7,2,5,8,6]，用插入排序算法进行升序排序。小明编写了如下代码，请选择代码中横线处的内容？（ ）

```
a = [3,7,2,5,8,6]
count=len(a)
for i in range(1,count):
    key=a[i]
    j=i-1
    while j>=0 and a[j]>key:
        _____
        j-=1
    a[j+1]=key
print(a)
```

- A. a[j+1]=a[j]
- B. a[j]=a[i]
- C. a[j-1]=a[j]
- D. a[j]=a[j-1]

7. 计算三角形面积，可以采用的算法是？（ ）

- A. 解析算法
- B. 枚举算法
- C. 排序算法
- D. 查找算法

8. 二进制数 11001010 转换为十六进制是？（ ）

- A. 202
- B. CA
- C. AC
- D. A

9. 表达式 hex(12)的返回值是？（ ）

- A. '0x12'
- B. '0xc'
- C. '0b12'
- D. '0bc'

10. 想要在一个 csv 文件中写入内容并且不覆盖原来的数据，应该使用什么模式打开文件？（ ）

- A. w
- B. r
- C. a
- D. b

11. 以下说法正确的选项是？（ ）

- A. Python 中列表、元组中的元素数据都不可以重复
- B. 如果 csv 文件存储的是二维数据，每一行则是一维数据
- C. read()函数和 readlines()函数都可以读取整个文件，但是 read()函数读取的文件内容存放在一个列表里，readlines()函数读取的文件内容存放在一个大字符串里
- D. writelines()函数和 readlines()函数都可以向文件写入多行内容

```
12. f=open('1.txt','w')
f.write('\n\n'.join(['桃子', '苹果', '橙子']))
f.close()
```

对于以上代码，说法正确的是？（ ）

- A. 执行以上语句后，1.txt 中会写入 3 行，分别是桃子、苹果、橙子
- B. 执行以上语句后，1.txt 中会写入 5 行，分别是桃子、空行、苹果、空行、橙子
- C. 执行以上语句后，1.txt 中会写入 6 行，分别是空行、桃子、空行、苹果、空行、橙子
- D. 执行以上语句后，1.txt 中会写入 6 行，分别是桃子、空行、苹果、空行、橙子、空行

13. 下列程序，当输入 0 时，运行结果是？（ ）

```
try:
    x=9
    y=int(input())
    n=x%y
    print('余数是',n)
except:
    print('错误')
else:
    print('正确')
finally:
    print('程序结束')
```

- A. 余数是 0

正确

程序结束

- B. 错误
- C. 错误

程序结束

- D. 程序结束

14. Python 表达式 divmod(9,-2)的值是？（ ）

- A. (-5, -1)
- B. (-5, 1)
- C. (5, -1)
- D. [-5, -1]

15. 若 a=set('123456')，b=set('567890')，则{'2', '3', '1', '4'}可能是下列哪个选项

的结果？ ()

- A. a&b
- B. a|b
- C. a-b
- D. a+b

16. 小明编写了一个简易除法计算器，代码如下：

```
while True:
    fn=input("被除数：")
    if fn=="q":
        break
    sn=input("除数：")
    if sn=="q":
        break
    ans=int(fn)/int(sn)
    print(ans)
```

有关这段代码，说法正确的是？ ()

- A. 分别输入 25 和 5 测试程序，能输出结果，说明程序是完美的
- B. 若输入的第二个数为 0，程序将中断，退出计算
- C. 如遇到无效输入，程序可能会发生错误而崩溃
- D. 除数为 0 时，将发生异常，这种异常在 Python 中无法处理

17. 已知 x=[67,81,45,38,55,-29,83],那么 print(max(x))输出的结果将是？ ()

- A. 29
- B. 81
- C. -29
- D. 83

18. 下列代码的输出结果是？ ()

```
b='天天向上'
print (b*2)
```

- A. 天天天天向向上上
- B. 天天向上天天向上
- C. 天天向上*2
- D. 天天向上 2

19. Python 表达式 len(str(1234+5678))的结果是？ ()

- A. 9
- B. 5
- C. 4
- D. 14

20. Python 表达式 round(24/7)的值是？ ()

- A. 3.0
- B. 3
- C. 3.4
- D. 3.43

21. Python 中关于 ord()函数，下列说法正确的是？ ()

- A. 该函数的功能是将整数转换为字符串
- B. 该函数的功能是将 ASCII 码值转换为相应字符
- C. 该函数的功能是将数字字符串转换为整数
- D. 该函数的功能是返回字符的 ASCII 码值

22. 有如下 Python 程序代码：

```
a=input("第一个数")
b=input("第二个数")
print(a+b)
```

若输入的数据是 5 和 3，那么程序的输出结果是？ ()

- A. 53
- B. 8
- C. a+b
- D. 5+3

23. 若 st=('I love China.','Me too.')，那么执行语句 list(st)的结果是？ ()

- A. ['I love China.', 'Me too.']}
- B. ['I','love','China','.','Me','too','.']
- C. [('I love China.','Me too.')]
- D. ['I','l','o','v','e','C','h','i','n','a','.','M','e','t','o','o','.']

24. 已知 A 的 ASCII 码值为 65，a 的 ASCII 码值为 97,chr(ord(min('Bike'))+2)的结果是？ ()

- A. 68
- B. 103
- C. 'D'
- D. 'g'

25. 已知 a,b,c,d=map(str,[2,0,2,4])，那么 d 的值是？ ()

- A. 2
- B. '2'
- C. 4
- D. '4'

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 十进制数转化为二进制，使用除 2 反向取余法，十进制转化为其他进制，也可以使用

相同的方法，只是除数采用其他进制的基本数码个数。（ ）

27. Python 可以处理一维数据、二维数据和多维数据。（ ）

28. （如图）name.csv 文件内容如下，下面程序输出的结果是 'Alice', 'Ida', 'Sam', 'Otis', 'Gina' 。（ ）

	A	B	C	D	E
1	Alice	Ida	Sam	Otis	Gina
2					

```
with open('name.csv','r') as f:
```

```
    n=f.read().strip().split(',')
```

```
print(n)
```

29. 下列程序，当输入 A 时，运行结果是：错误，请输入数字。（ ）

```
try:
```

```
    x=int(input())
```

```
    y=int(input())
```

```
    n=x/y
```

```
    print(n)
```

```
except ValueError:
```

```
    print('错误，请输入数字')
```

```
except ZeroDivisionError:
```

```
    print('错误，除数不能为 0')
```

```
except :
```

```
    print('其它错误！')
```

30. 若 $n=[2,3,5,9,12,6]$ ，则 $\max(n)+\min(n)+\sum(n)$ 的值是 52。（ ）

31. Python 中 `bool()` 函数用于将给定参数转换为布尔类型，参数省略的情况下返回 True 值。（ ）

32. Python 中若求字符的 ASCII 码值，可以使用 `ord()` 函数，而不是 `ascii()`。（ ）

33. Python 中 `range(10)` 表示生成整数序列范围为 0~9，并不能生成 10。（ ）

34. 下面三行代码可以正常执行。（ ）

```
txt1 = "黑白白白黑白黑白黑白黑白"
```

```
a = txt1.count("白") - txt1.count("黑")
```

```
print(a)
```

35. 二进制 111010101 转化为十六进制数为 1e5。（ ）

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 统计身高

某班学生进行了身高测试，身高数据存在文件“shengao.csv”中。数据内容如下图所示。

	A	B	C
1	姓名	性别	身高
2	张山	男	166
3	张扬	男	171
4	王语	女	159
5	赵云	男	168
6	李丽	女	161
7	李娜	女	160
8			

小明编写了如下程序，读取身高文件中的数据，并计算男生的平均身高（保留两位小数）
请你补全代码。

```
import csv
with open("/data/ ____①____") as f:
    rows=list(csv.reader(f))
    sum=0
    n=0
    for row in rows[1:]:
        if row[1]=="男":
            ____②____
            n=n+1
    print("男生的平均身高是：", ____③____)
```

评分标准：

- (1) shengao.csv 或等效答案；（1分）
- (2) sum+=int(row[2]) 或等效答案；（2分）
- (3) "%.2f"%(sum/n) 或等效答案。（1分）

37. 课本分配

某学校由于缺乏课本，信息课要两人共读一本课本，数学课要三人共读一本课本，语文课要四人共读一本课本。书的总数是 52 本。问信息书、数学书、语文书各有多少本？（每门功课至少要有一本书）

```
for i in range(1, 51):# 信息书
    for j in ____①____: # 数学书
        k = ____②____ # 语文书
        if i*2 == j*3 and j*3==k*4:
            print('信息书共有%d本，数学书共有%d本。语文书有%d本' % ( ____③____))
```

评分标准：

- (1) range(1, 51) 或等效答案；（4分）

(2) $52 - i - j$ 或等效答案；（3分）

(3) i, j, k 或等效答案。（3分）

38. 冒泡排序

下列程序用冒泡排序算法将数列从小到大输出，请你补全代码。

```
c=[3,6,11,18,9,12,5,2,22,10]
count= ①
for i in range(0, ② ):
    for j in range(0, ③ ):
        if ④ :
            t=c[j]
            ⑤
            c[j+1]=t
print(c)
```

评分标准：

(1) $\text{len}(c)$ 或等效答案；（3分）

(2) $\text{count}-1$ 或等效答案；（3分）

(3) $\text{count}-1-i$ 或等效答案；（3分）

(4) $c[j]>c[j+1]$ 或等效答案；（3分）

(5) $c[j]=c[j+1]$ 或等效答案。（4分）

说明：第(5)空，若将交换两个元素的三行代码私自统一改为“ $c[j],c[j+1]=c[j+1],c[j]$ ”，得2分。