

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. 列表 L1 中全是整数，小明想将其中所有奇数都增加 1，偶数不变，于是编写了如下图所示的代码。

请问，图中红线处，代码应该是？（ ）

```
L1 = [3,2,5,6,4,7,3,9,11,17,19,12]
L2=[x+1 if (    ) != 0 else x for x in L1 ]
print(L2)
```

- A. $x \parallel 2$
- B. $x \wedge 2$
- C. $x \&\& 2$
- D. $x \% 2$

2. 小明为了学习选择排序的算法，编写了下面的代码。针对代码中红色文字所示的一、二、三处，下面说法正确的是？（ ）

```
a = [8,4,11,3,9]
count = len(a)
for i in range(count-1):
    mi = i
    for j in range(i+1,count):
        if a[mi] > a[j]: #代码一

            mi = j #代码二
    if i!=mi:
        a[mi],a[i] = a[i],a[mi] #代码三
print(a)
```

- A. 如果找到更大的元素，则记录它的索引号。
- B. 如果找到更小的元素，则记录它的索引号。
- C. 在一趟选择排序后，不管是否找到更小的元素，mi 所在元素都得与 i 所在的元素发生交换。
- D. 代码三所在的行必然要运行。

3. 小明编写了一段演示插入排序的代码，代码如下。请问红色“缺失代码”处，应该填写哪段代码？（ ）

```
a = [8,4,11,3,9]
count = len(a)
for i in range(1, count):
    j = i
    b = a[i]
    while j>0 and b<a[j-1] :
```

```
a[j] = a[j-1]
```

缺失代码

```
a[j] = b
```

```
print(a)
```

- A. j=j-1
- B. j=j+1
- C. j=i+1
- D. j=i-1

4. 在计算机中，信息都是采用什么进行存储？（ ）

- A. 二进制数
- B. 八进制数
- C. 十进制数
- D. 十六进制数

5. 十进制数 $(100)_{10}$ ，转化为二进制数为 $()_2$ ？

- A. 0010011
- B. 1010001
- C. 1100100
- D. 0101100

6. 十六进制数每一位至多可以表示几位二进制位？（ ）

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 16

7. 八进制数 $(35)_8$ ，转化为十进制数为 $()_{10}$ ？

- A. 100011
- B. 110001
- C. 232
- D. 29

8. 执行代码 `a=min(3,2,4.3)`，变量 a 的值是？（ ）

- A. 3
- B. 2
- C. 4.3
- D. 4

9. `print(max('python+'))` 的运行结果是？（ ）

- A. 'p'
- B. p

- C. 'y'
- D. y

10. a=5.12596

print(round(a,2))运行结果是？ ()

- A. 5
- B. 5.1
- C. 5.12
- D. 5.13

11. type([2.6])运行的结果是？ ()

- A. float
- B. dict
- C. True
- D. list

12. 执行如下代码

```
a=[1,2,3,4]  
print(list(enumerate(a)))
```

运行结果是？ ()

- A. ((0, 1), (1, 2), (2, 3), (3, 4))
- B. [(0, 1), (1, 2), (2, 3), (3, 4)]
- C. [1,2,3,4]
- D. (1,2,3,4)

13. set('hello')运行结果是？ ()

- A. ('h', 'e', 'l', 'l', 'o')
- B. {'h', 'e', 'l', 'l', 'o'}
- C. {'e', 'h', 'l', 'o'}
- D. ('e', 'h', 'l', 'o')

14. print(sum([5,10,min(7,4,6)]))的运行结果是？ ()

- A. 22
- B. 21
- C. 4
- D. 19

15. divmod(100,3)的执行结果是？ ()

- A. (1, 33)
- B. (33, 1)
- C. [33,1]
- D. [1,33]

16. 下列表达式结果是 False 的是？ ()

- A. all({})

- B. all([10])
- C. all(['1','2','3',''])
- D. all(['1','2','3'])

17. 将字符串或数字转换为浮点数的函数是？（ ）

- A. chr()
- B. float()
- C. int()
- D. str()

18. 以下表达式的值为 True 是？（ ）

- A. bool(2022)
- B. bool(0)
- C. bool()
- D. bool({})

19. 有这样一段程序：

```
a=["香蕉","苹果","草莓","哈密瓜"]
```

```
fs=open("fruits.csv","w")
```

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

```
fs.close()
```

该段程序执行后，该 csv 文件中的内容是？（ ）

- A. 香蕉 苹果 草莓 哈密瓜
- B. 香蕉,苹果,草莓,哈密瓜
- C. 香蕉苹果草莓哈密瓜
- D. ["香蕉","苹果","草莓","哈密瓜"]

20. 关于文件的读写操作，下列说法不正确的是？（ ）

- A. read() 函数读取文件内容后，生成的是一个字符串。
- B. readline() 每次只读取文件中的一行，并返回字符串类型数据。
- C. readlines() 函数每次按行读取整个文件的内容，并返回 list 类型数据。
- D. 读取文件内容只能用 reader() 对象。

21. 关于下列列表，说法正确的是？（ ）

```
s=[["佩奇","100","86","85","90"],
```

```
["苏西","78","88","98","89"],
```

[“佩德罗”，“80”，“66”，“80”，“92”]]

- A. 这是一组二维数据
- B. 这样的数据不能存储到 CSV 文件中
- C. 无法读取[“佩奇”，“100”，“86”，“85”，“90”]这条数据
- D. 必须手动写入到 CSV 文件中

22. 有关于 write()函数的说法正确的是？（ ）

- A. write()函数只能向文件中写入一行数据
- B. write()函数的参数不是字符串类型
- C. write()函数也可以向文件中写入多行数据
- D. write()函数和 writelines()函数完全相同

23. 对于在 csv 文件中追加数据，下列说法正确的是？（ ）

- A. 只能以单行方式追加数据
- B. 只能以多行方式追加数据
- C. 多行数据追加的函数是 writerow()
- D. 以单行方式或多行方式追加都可以

24. Python 的异常处理 try....except...else...finally 机制中，以下哪部分语句一定能得到全部执行？（ ）

- A. try 子句
- B. except 子句
- C. else 子句
- D. finally 子句

25. Python 的异常处理机制中，以下表述哪项是错误的？（ ）

- A. 如果当 try 中的语句执行时发生异常，Python 就执行匹配该异常的 except 子句。
- B. 如果当 try 中的语句执行时发生异常，try 代码块的剩余语句将不会被执行。
- C. 如果在 try 子句执行时没有发生异常，Python 将执行 else 语句后的语句。

D. 异常处理结构能够发现程序段中的语法错误。

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 二进制数转化为十进制数的方法是：按权展开、逐项相加，如： $(101)_2 = (10)_{10}$ 。（ ）

正确 错误

27. 语句 `print(round(2.785, 2))` 运行后的结果是 2.79。（ ）

正确 错误

28. `map()` 不会根据提供的函数对指定序列做映射。（ ）

正确 错误

29. 语句 `print(tuple(range(5)))` 的输出结果是 (0, 1, 2, 3, 4)。（ ）

正确 错误

30. 运行语句 `set('2022')`，其输出结果是 {'2','0','2','2'} （ ）

正确 错误

31. `f=open ('ss.csv','r')`
`n=f.read().strip("\n").split(",")`
`f.close()`

这段代码的功能是读取文件中的数据到列表。（ ）

正确 错误

32. 一维数组可以用列表实现，二维数组则不能用列表实现。（ ）

正确 错误

33. 用 `with open ('fruits.csv','r') as f` 语句，打开 `fruits.csv` 文件，在处理结束后不会自动关闭被打开的文件，因此需要写上 `f.close()` 语句。（ ）

正确 错误

34. 异常处理结构中，finally 程序段中的语句不一定会得到执行。（ ）

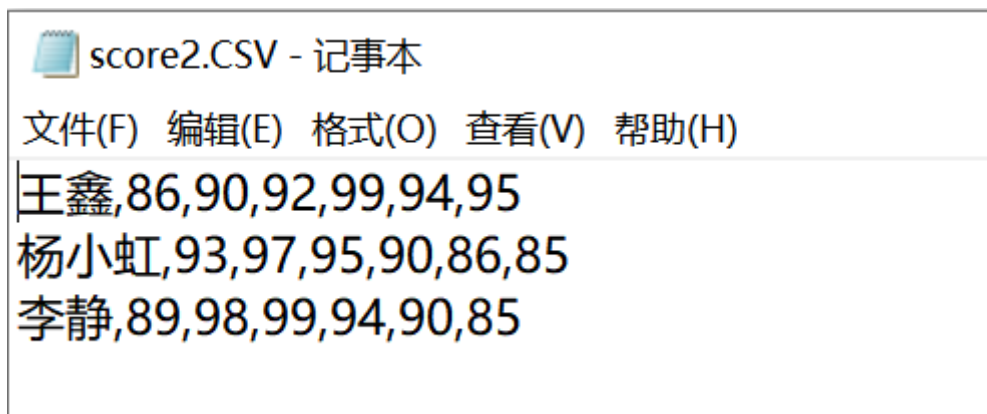
正确 错误

35. 在计算机中，每一个二进制位可以表示 0 和 1 两种信息。（ ）

正确 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 下面程序实现对二维数据的处理，请你补全代码。



```
f=open('/data/score2.csv','r')
a=[]
for i in f:
    a.append(i.strip().split(','))
f.close()
```

①

```
for i in a:
    s=""
    for j in i:
        ②
    print(s)
```

程序执行结果为：

```
[['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']]
```

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
----	----	----	----	----	----	----

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

(1) print(a,'\n')或等效答案； (2 分)

(2) s=s+'{:6}\t'.format(j)或等效答案。 (2 分)

37. 在三位数的自然数中，找出至少有一位数字是 5 的，至少能被 3 整除的所有整数，并统计个数，具体代码

如下：

```
count=0
lst=[]
for i in range(____①____):
    if i%3==0:
        a=i%10
        b=i//10%10
        c=____②____
        if ____③____:
            count+=1
            lst.append(i)
print("这样的三位数有：",lst)

print("总数量有：",count)
```

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

(1) 100,1000 或者 100,1000,1 ； (3 分)

(2) i//100 ； (3 分)

(3) a==5 or b==5 or c==5 。 (4 分)

38. 输入一个正数，以下代码编程求出它的平方根。请你补全代码。

```
in_var = float(input("请输入一个需要开方的正数，可以使用 2 位小数：\n x = "))
if in_var < 0:
    x = - in_var
else:
    x = in_var
low = 0.0
high = x
s_root = ____①____
if x > 0 and x < 1:
    high = 1.0
    low = 0
    s_root = ____②____
if x >= 0:
```

```
while abs(_____③) > 0.0001:
    if x > 1.0:
        if s_root ** 2 < x:
            low = s_root
        else:
            high = s_root
        s_root = _____④
    if x == 1.0 and x == 0.0:
        s_root = x
    else:
        if s_root ** 2 < x:
            low = s_root
        else:
            high = s_root
        s_root = _____⑤
if in_var >= 0:
    print("所求数的平方根为 : s_root = %.1f"%(s_root))
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

(1) $(low + high) / 2$ ； (2 分)

(2) $(low + high) / 2$ ； (2 分)

(3) $s_root ** 2 - x$ ； (4 分)

(4) $(low + high) / 2$ ； (4 分)

(5) $(low + high) / 2$ 。 (4 分)