

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (二级)

分数：100 题数：37

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 运行下列程序，输出的结果是？ ()

```
tup1 = ('苏炳添', '谷爱凌', '北京冬奥会', '2022')  
tup2 = (201, 8, 4, 21, 155, 255, 22 )  
print (tup1[-1::-2],sum(tup2))
```

- ☐ A. ('2022', '谷爱凌') 666
- ☐ B. '2022','谷爱凌' 666
- ☐ C. '2022','北京奥运会' 666
- ☐ D. ('2022',)666

2. 下列关于 if-else 中的代码块说法正确的是？ ()

- ☒ A. 缩进是 Python 分支语句的语法部分，缩进不正确会影响分支功能。
- ☐ B. if 语句中条件表达式可以省略不写。
- ☐ C. 代码块是固定的内容,一旦写入不能修改。
- ☐ D. if-else 结构是不可以嵌套的。

3. 下列哪个是一个合法的列表？ ()

- ☐ A. (114,5,1,4)
- ☐ B. ['114','514']
- ☐ C. "11,45,1,4"
- ☐ D. {11,'4',5,14}

4. 运行下列程序，输出的结果是？ ()

```
list4=['1','3','5']  
list4.append('7')  
print(len(list4))
```

- ☐ A. 2
- ☐ B. 3

- ☐ C. 4
- ☐ D. 5

5. 已知列表 list9=[114,5,14,1,91,98,10]，下列说法错误的是？（ ）

- ☐ A. print(max(list9))可以输出列表的最大值，输出结果为 114
- ☐ B. print(min(list9))可以输出列表的最小值，输出结果为 1
- ☐ C. print(list9.index(98))可以输出数值 98 第一个匹配项的索引位置，输出结果为 6
- ☐ D. list9.pop()可以移除列表中的最后一个元素

6. 小明将小组的 50 米跑步成绩存入列表 s，s 的值为[11.5,11.4,11.6,11.2,12.0,11.5]，则执行 s.sort()语句后，s 的值是？（ ）

- ☐ A. [11.5,11.4,11.6,11.2,12.0]
- ☐ B. [11.2, 11.4, 11.5, 11.5, 11.6, 12.0]
- ☐ C. [12.0, 11.6, 11.5, 11.5, 11.4, 11.2]
- ☐ D. [11.2, 11.4, 11.5, 11.6, 12.0]

7. 若 s=["中国","I love you",[2022,100]]，则 len(s)的值是？（ ）

- ☐ A. 3
- ☐ B. 4
- ☐ C. 2022
- ☐ D. "中国"

8. 小明用元组 a 存储自己喜欢吃的水果，a=("apple","banana","orange","banana","pear")，则 a.index("banana")的值是？（ ）

- ☐ A. 0
- ☐ B. 1
- ☐ C. 2
- ☐ D. 3

9. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
d={"王明":178,"张华":158,"于飞":189,"刘英":164}
```

```
d["张华"]=162
```

```
print(d)
```

- ☐ A. {'王明': 178, '张华': 158, '于飞': 189, '刘英': 164}
- ☐ B. {'张华': 162}
- ☐ C. {'王明': 178, '张华': 162, '于飞': 189, '刘英': 164}
- ☐ D. {'王明': 178, '张华': 158, '于飞': 189, '刘英': 164, '张华': 162}

10. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
for i in range(1,5,2):
```

```
    print(i)
```

- ☐ A. 1
2
3
4
5
- ☐ B. 1
2
3
4
- ☐ C. 0
2
4
- ☐ D. 1
3

11. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
lis1=["a","e","i","o","u"]
```

```
strword='hello world'
```

```
lis2=[]
```

```
for i in strword:
```

```
    if i not in lis1:
```

```
        lis2.append(i)
```

```
print(lis2)
```

- ☐ A. ['h', 'l', 'l', ' ', 'w', 'r', 'l', 'd']
- ☐ B. ['h', 'l', 'l', 'w', 'r', 'l', 'd']
- ☐ C. ['e', 'o', 'o']
- ☐ D. ['e', ' ', 'o', ' ', 'o']

12. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
lt=["cat",0,1,2,3,4,"tiger",1024]
lt.remove(3)
print(lt)
```

- ☐ A. ['cat', 0, 2, 4, 'tiger', 1024]
- ☐ B. ['cat', 0, 1, 4, 'tiger', 1024]
- ☐ C. ['cat', 0, 1, 2, 4, 'tiger', 1024]
- ☐ D. ['cat', 0, 1, 2, 4, 1024]

13. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
for s in "HelloWorld":
    if s=="W":
        continue
    print(s,end="")
```

- ☐ A. World
- ☐ B. Hello
- ☐ C. Helloorld
- ☐ D. HelloWorld

14. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
s = 'kdk-kldk-dsd'
s = s.split('-')
print("".join(s))
```

- ☐ A. ['kdk', 'kldk', 'dsd']
- ☐ B. kdkkldkdsd
- ☐ C. kdk kldk dsd
- ☐ D. kdk-kldk-dsd

15. a = 2
b = 0

下列不能打印出 2022 的是？（ ）

- ☐ A. print('%d%d%d%d' % (a, b, a, a))
- ☐ B. print("".join([a, b, a, a]))
- ☐ C. print("{0}{1}{0}{0}".format(a, b))

☐ D. `print('%s%s%s%s' % (a, b, a, a))`

16. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
chengyu = {'四字成语': '杨柳依依', '三字成语': '风马牛', '六字成语': '一动不如一静', '四字成语': '百里挑一'}  
print(chengyu)
```

- ☐ A. `{'四字成语': '杨柳依依', '三字成语': '风马牛', '六字成语': '一动不如一静', '四字成语': '百里挑一'}`
- ☐ B. 字典的键值对不允许重复，运行会报错
- ☐ C. `{'四字成语': '百里挑一', '三字成语': '风马牛', '六字成语': '一动不如一静'}`
- ☐ D. `{'四字成语': ['杨柳依依', '百里挑一'], '三字成语': '风马牛', '六字成语': '一动不如一静'}`

17. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
i = 5  
while i:  
    print(i)  
    i = i-1
```

- ☐ A. 上述代码是死循环，会一直打印

上述代码的打印结果是：

- ☐ B. `5
4
3
2
1
0`

上述代码的打印结果是：

- ☐ C. `5
4
3
2
1`

上述代码的打印结果是：

- ☐ D. `4
3
2
1
0`

18. 想要统计数字 1 在列表 number 中出现的次数，正确的代码是？（ ）

- ☐ A.

```
n = 0
for i in range(len(number)):
    if number[i] == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(len(number)):
    if i == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(number):
    if number[i]==1:
        n+=1
print(n)
n = 0
for i in range(len(number)):
    n+=1
print(n)
```
- ☐ B.

```
n = 0
for i in range(len(number)):
    if i == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(number):
    if number[i]==1:
        n+=1
print(n)
n = 0
for i in range(len(number)):
    n+=1
print(n)
```
- ☐ C.

```
n = 0
for i in range(len(number)):
    if number[i] == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(number):
    if i == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(len(number)):
    n+=1
print(n)
```
- ☐ D.

```
n = 0
for i in range(len(number)):
    if i == 1:
        n += 1
print(n)
n = 0
for i in range(number):
    if number[i]==1:
        n+=1
print(n)
n = 0
for i in range(len(number)):
    n+=1
print(n)
```

19. 执行 result=[3,2,5]*2 语句后，result 的值是？（ ）

- ☐ A. [6,4,10]
- ☐ B. [3,2,5],[3,2,5]
- ☐ C. [3,2,5,3,2,5]
- ☐ D. [9,4,25]

20. a=['Welcome','to','Python','World','!']，以下哪条语句无法删除列表 a 中的元素 Python？（ ）

- ☐ A. del a[2]
- ☐ B. a.pop(2)
- ☐ C. a.pop('Python')
- ☐ D. a.remove('Python')

21. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
d={'语文':96,'数学':100,'英语':100,'科学':99}
for x in d:
    print(x,end=' ')
```

- ☐ A. '语文':96 '数学':100 '英语':100 '科学':99
- ☐ B. 96 100 100 99
- ☐ C. 语文 数学 英语 科学
- ☐ D. ['语文' 96 '数学' 100 '英语' 100,'科学' 99]

22. 下列说法，错误的是？（ ）

- ☐ A. 字典的键和值可以是任何类型的 Python 对象
- ☐ B. 字典的键是可以添加和删除的
- ☐ C. 如果字典非空，那么字典每项值的都是一个键值对，格式是 key:value
- ☐ D. 字典可以是空值，通常用 {} 表示

23. 元组同列表那样可以有多个元素，但只能执行如下的哪个操作？（ ）

- ☐ A. 修改
- ☐ B. 添加
- ☐ C. 读取
- ☐ D. 删除

24. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
s1='student'  
s2='school'  
s3=s1+s2  
print(s3[5:9])
```

- ☐ A. ents
- ☐ B. ntsc
- ☐ C. entsc
- ☐ D. ntsch

25. 运行下列程序，输出的结果是？（ ）

```
sum=0  
for i in range(1,15,2):  
    sum=sum+i  
print(sum,i)
```

- ☐ A. 51 15
- ☐ B. 47 13
- ☐ C. 49 13
- ☐ D. 49 15

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. a=0

```
while a<10:  
    a+=0.5  
    print(a,end=" ")
```

打印结果最后的数是 10.0。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

27. 字符串格式化符号%d 可以输出格式化浮点数。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

28. {'b':[4.9,2.1],(0,136,97):(1.36,11,8),321: {'a':91,55:0}} 是一个合法的字典。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

29. continue 语句不能在循环体之外使用。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

30. 在 Python 中，if 语句必须包含 else 命令。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

31. list=[]

print(list) 打印空列表会提示错误。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

32. 列表是用方括号[]表示，元组是用尖括号< >表示。 ()

- ☐ 正确
- ☐ 错误

33. `print('今天的最高气温是'+35+'度')` + 这个符号是起到连接的作用，所以这个代码的输出结果是：
今天的最高气温是 35 度。 ()
- ☐ 正确 ☐ 错误
34. 下列程序是对 0~9 之间的偶数相累加。 ()
- ```
s=0
for i in range(10):
 if i%2==0:
 s=s+i
print(s)
```
- ☐ 正确 ☐ 错误
35. `len(tup)`可以返回元组 `tup` 的长度。 ( )
- ☐ 正确 ☐ 错误

### 三、编程题(共 2 题，共 30 分)

36. 学过编程的小程同学想帮助医生对核酸检测人群进行分流和统计，根据健康码的颜色分配不同的核酸检测区域：
- 红码：A 区
- 橙码：B 区
- 绿码：C 区
- 等待核酸检测人数众多，但是具体检测人数未知，请你帮小程编写一个程序来协助医生对核酸人群进行人群分流并统计人数。要求如下：
- 1、字母 R 代表红码，字母 Y 代表黄码，G 代表绿码：
  - 2、程序运行后根据提示信息输入一个健康码（R、Y、G 中之一），输入其他字母提示“输入错误请重新输入”；根据不同的健康码，自动返回区域信息：（红码：A 区、橙码：B 区、绿码：C 区）；
  - 3、程序一直在重复运行，但当输入“end”表示检测结束，输出下面信息（见要求 4）后程序结束运行
  - 4、检测结束后输出总人数和对应红码、黄码和绿码的人数。

运行案例如下：

输入样例 1：

R

输出样例 1：

请到 A 区检测

输入样例 2：

Y

输出样例 2：

请到 B 区检测

输入样例 3：

G

输出样例 3：

请到 C 区检测

输入样例 4：

end

输出样例 4：

检测结束，一共检测\*人

红码：\*人

黄码：\*人

绿码：\*人

(说明：\*代表实际统计的数字)

试题难度：一般

试题解析：

**评分标准：**

(1) 有无限循环语句；(2 分)

(2) 有条件判断语句；(2 分)

(3) 有 break 语句；(2 分)

(4) 当输入错误时，可以正确的输出判断结果（提示输入有错）；（2分）

(5) 当输入字母 R、Y 或 G 时，可以正确的提示检测区域；（6分，正确显示 A 区 2 分，正确显示 B 区 2 分，正确显示 C 区 2 分）

(6) 当输入“end”时，可以正确的输出提示信息（显示相关统计数据），可以正确的终止循环；（4分）

(7) 程序结果正确。（2分）

37. 设计一个海龟绘图程序，程序效果如下图。

**要求：**

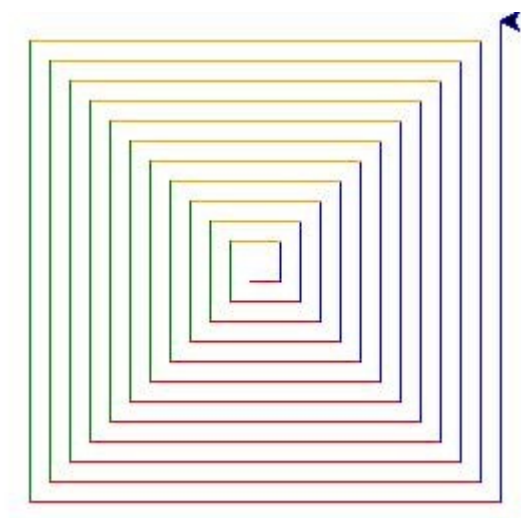
(1) 程序开始后，弹出对话框信息“请输入边数：”，要求用户输入所要绘制的图形的边数；

(2) 海龟从里往外绘制图形，逆时针旋转（向左）；

(3) 线条初始长度为 15，相邻两条边相差 5（每一个线条均比前一个线条长 5）；

(4) 线条颜色顺序依次为红色、蓝色、橘色、绿色（'red','blue','orange','green'）四个颜色组成列表（必须使用列表方式进行读取）；

(5) 总共边数符合输入给定的数字。



试题难度：较难

试题解析：

**评分标准：**

(1) 能导入海龟模块；（2分）

(2) 能将画笔颜色设置在列表中；（1分）；绘画中能够正确的使用列表中的画笔颜色（1分）；

(3) 画出的边数和输入的边数相符；（2分）

(4) 实现每次线条长度加 5；(2 分)

(5) 实现程序效果。(2 分)