

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. 已知列表 `st=['a','b','c','d','e','f']`，请问 `len(st)` 的值为？ ()

- A. 4
- B. 6
- C. 2
- D. 3

2. 运行以下代码后，输出的最小整数和最大整数分别是？ ()

```
num= range(5)
for i in num:
    print(i)
```

- A. 0 4
- B. 0 5
- C. 1 4
- D. 1 5

3. 要删除列表 `nums=[5,2,8,4]` 中的元素 8，正确的操作是？ ()

- A. `nums.remove(8)`
- B. `nums.pop(8)`
- C. `del nums[8]`
- D. `nums.delete(8)`

4. 执行 `sorted([5,1,9,3], reverse=True)` 的结果是？ ()

- A. `[1,3,5,9]`
- B. `[9,5,3,1]`
- C. `[5,1,9,3]`
- D. `[1,5,3,9]`

5. 下列代码的输出是？ ()

```
s = 0
for k in range(3):
    if k == 1:
        break
    s += k
print(s)
```

- A. 0
- B. 1
- C. 3
- D. 6

6. 以下创建列表的方式中，错误的是？ ()

A. P=[20,'Hello','world',11,13]
B. P=[10,]
C. P={20,10,15,35}
D. P=list('hello')
7. data = [2021, 'False', '无', 2022, '闰六月']
xm=data[4]
print(xm)
以上代码运行结果是？ ()

A. 润六月
B. False
C. 无
D. True
8. 以下创建元组的方式，**错误**的是？ ()

A. tup=(2025,2024)
B. tup=(2025,)
C. tup=tuple([2025,2023])
D. tup=(2025)
9. 请问下列程序运行后，输出结果应该是？ ()
s1="spring,summer,autumn,winter"
s2=s1.split(',')
print(s2)

A. ['spring', 'summer', 'autumn', 'winter']
B. {'spring', 'summer', 'autumn', 'winter'}
C. ('spring', 'summer', 'autumn', 'winter')
D. "spring,summer,autumn,winter"

10. 我国中医文化博大精深。中医认为四季养生需顺应自然，对应五脏。小鸣同学是中医文化的爱好者，他用 Python 的字典来存储了四季对应的养生情况：ys={'春':'养心','夏':'养肝','秋':'养肺','冬':'养肾'}。在深入学习中医文化后，小鸣同学发现自己原来总结的四季养生有些出入，需修改春为养肝，夏为养心。以下程序中，能够达成修改目的是？ ()

A. ys={'春':'养心','夏':'养肝','秋':'养肺','冬':'养肾'}
ys['春']='养肝'
ys['夏']='养心'
print(ys)
B. ys={'春':'养心','夏':'养肝','秋':'养肺','冬':'养肾'}
ys['春']=ys['夏']
ys['夏']=ys['春']
print(ys)

- C. `ys={'春':'养心','夏':'养肝','秋':'养肺','冬':'养肾'}`
 `ys['夏']=ys.pop('春')`
 `ys['春']=ys.pop('夏')`
 `print(ys)`
- D. `ys={'春':'养心','夏':'养肝','秋':'养肺','冬':'养肾'}`
 `ys['夏']=ys.pop('春')`
 `print(ys)`

11. 字符串 s 中存储的是 "两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天。窗含西岭千秋雪，门泊东吴万里船。"，下面哪段代码可以得到其中的第二句 "一行白鹭上青天"？（ ）

- A. `s[7:15]`
B. `s.split('。')[1]`
C. `s.split(', ')[1]`
D. `s[8:15]`

12. 小电学习字典后，想用字典存储单词的中文意思：`word = {'apple': '苹果', 'box': '箱子'}`，现在要添加单词 child，意思是'孩子'，应该选哪个代码？（ ）

- A. `word['child'] = '孩子'`
B. `word.append('child': '孩子')`
C. `word.update(child='孩子')`
D. `word.add('child', '孩子')`

13. 以下几种定义列表的方法，**不正确**的是？（ ）

- A. `a=[]`
B. `a=list(range(10))`
C. `a=[0,1]`
D. `a=(0,1,3)`

14. `sum=0`
`for i in range(1,10):`
 `sum=1+sum`
`print(sum)`

以上程序中，运行了多少次循环？（ ）

- A. 4 次
B. 9 次
C. 6 次
D. 7 次

15. 执行下面的程序，会输出几个“金奖”？（ ）
`name = ['张一', '李二', '王三']`

```
for n in name:  
    print('金奖')
```

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

16. 对于元组 `tup = ('苹果', '香蕉', '橙子', '草莓', '西瓜')`，以下操作正确的是？ ()

- A. `tup[1:3] = ('芒果', '葡萄')`
- B. `tup[3] = '蓝莓'`
- C. `del tup[2]`
- D. `tup + ('菠萝', '榴莲')`

17. 给定字符串 `s = "Artificial Intelligence"`，如何利用负索引获取子字符串 "Intelligence"？ ()

- A. `s[-12:]`
- B. `s[-11:]`
- C. `s[-10:]`
- D. `s[-9:]`

18. 下方哪个选项中的变量中存储了字典类型数据？ ()

- A. `L = [[1],[1],[0]]`
- B. `food = '元气森林'`
- C. `nums = (886)`
- D. `user = {'name': '大脸猫爱吃鱼'}`

19. 已知字典 `stu`，哪个选项的代码可以打印出小明同学的信息？ ()

```
stu = { '小明': ['001', '18610234***', '男'], '小红': ['002', '18510824***', '女'], '小张':  
        ['003', '18579936***', '男']}
```

- A. `print(stu*小明*)`
- B. `print(stu{'小明'})`
- C. `print(stu['小明'])`
- D. `print(stu[3])`

20. 下面哪个程序可以实现：使用 `for` 循环，打印出 1-100 内，能够被 2 整除的数字？ ()

- A.

```
for i in range(1,100,2):  
    print(i)
```
- B.

```
for i in range(1,100):  
    print(i)
```
- C.

```
for i in range(1,101):  
    if i%2==0:  
        print(i)
```

D. for i in range(1,101,2):
 print(i)

21. 下列说法中，**错误**的是？（ ）

- A. break 语句可以跳出当前层级的 for 或者 while 的循环体
- B. break 语句可以跳出所有循环
- C. continue 语句被用来告诉 Python 跳过当前循环中的本次循环，然后继续进行下一次循环
- D. break 和 continue 均可以用于 for 循环和 while 循环

22. 以下程序运行后，会输出多少行内容？（ ）

```
count = 0
while count < 8:
    count += 1
    if count % 3 == 0:
        continue
    if count == 6:
        break
    print(count)
```

- A. 3 行
- B. 4 行
- C. 5 行
- D. 6 行

23. dizhi = ["子", "丑", "寅", "卯", "辰", "巳", "午", "未", "申", "酉", "戌", "亥"]
print(dizhi[3:-5])

以上代码的输出是？（ ）

- A. ['辰', '巳']
- B. ['卯', '辰', '巳']
- C. ['卯', '辰', '巳', '午']
- D. ['卯', '辰', '巳', '午', '未']

24. 下面哪个选项，**无法**创建一个列表？（ ）

- A. L=[]
- B. L=[1,2]
- C. L=[1;2]
- D. L=list(1,2)

25. 关于元组的描述，说法正确的是？（ ）

- A. 元组中的元素必须是相同的数据类型
- B. 元组是无序不重复的
- C. 元组一旦创建就不能修改
- D. 元组和列表都属于可变序列类型。

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. `unt=['happy',15,'岁','是',4,'年级学生']`定义的列表是正确的。 ()
27. `if` 语句可以单独使用，不是必须和 `else` 配对使用，`else` 语句也可以单独使用。 ()
28. 元组 `colors = ("红", "橙", "黄", "绿")`，`colors[:2]`会截取到("红", "橙")。 ()
29. `list(range(5, 1, -1))`生成的序列是 `[5,4,3,2]`。 ()
30. 除了空字典外，字典中的每个元素必须都是由一个键和一个值组成。 ()
31. 元组 `numbers = (1, 3, 5, 7, 9)`，切片 `numbers[1:4:2]` 的结果是 `(3, 7)`。 ()
32. 在 Python 中，`break` 和 `continue` 都可以和 `for` 循环以及 `while` 循环配合使用，控制程序的流程。 ()
33. 列表和元组可以切片操作，字符串不能切片操作。 ()
34. `for` 循环一般用于计数循环，所有的 `for` 循环都可以用 `while` 循环改写。 ()
35. `str1 = 'Python' + 'Python' + 'Python'`
`str2 = 'Python' * 3`
`str1` 和 `str2` 保存的内容是一样的。 ()

三、编程题(共 2 题，共 30 分)

36. 在一个简单的 AI 智能聊天机器人场景中，用户会输入一段聊天内容，机器人需要判断用户的意图是否与预设的关键词相关。预设关键词列表为 `["你好", "再见", "谢谢"]` (**需要在程序中明确预设**)。如果用户输入的内容中包含任何一个预设关键词，机器人将按照以下规则做出相应回复：

- (1) 若包含“你好”，优先回复“你好呀！有什么我可以帮忙的？”；
- (2) 若包含“再见”（且不包含“你好”），回复“再见啦！祝你有个好心情！”；
- (3) 若包含“谢谢”（且不包含“你好”和“再见”），回复“不客气呀！能帮到你我很开心。”；
- (4) 如果不包含任何关键词，则回复“不太明白你的意思呢，可以换个说法吗？”。

友情提示：

由于考试平台暂不支持 `eval()` 命令，同学们可以选用其他命令；当然如果您使用了，只要程序是正确的，我们阅卷时依然按照正常处理。

37. 9 月底有一场大型的户外表演在体育中心举办，阿宝尝用 Python 写一个检票程序，体育中心分为三个区域 A 区，B 区和 C 区 (**A\B\C 均为大写字母**)，看台区有 1 楼、2 楼和 3 楼，球票为 5 位字符串，分别由字母和数字组成，第一位为大写字母，代表的是区域；第二位是数字，代表的是楼层；第 3-5 位为座位编号；例如：`A2021` 第一位“A”表示 A 区，第二位“2”表示所在的楼层是“2 楼”后面的是座位号。

具体要求如下：

- (1) 程序开始时提示：“请输入您的球票编码：”，根据输入的球票编码提示用户所在的观看区域、楼层和座位号；
- (2) 当输入的球票编码的区域和楼层错误时提示：“您的球票号输入有误，请重新输入”；
- (3) 当输入“0”，则退出查询，结束程序；
- (4) 如果没有输入“0”，程序一直可以输入球票编码；

输入样例 1：

`A2001`

输出样例 1：

您的观看区域是：A 区 2 楼 001 号座位

输入样例 2：

b1020

输出样例 2：

您的票号输入有误，请重新输入！请输入您的球票编码：

输入样例 3：

0

输出样例 3：

(直接退出查询，不显示任何数据)

友情提示：

由于考试平台暂不支持 `eval()` 命令，同学们可以选用其他命令；当然如果您使用了，只要程序是正确的，我们阅卷时依然按照正常处理。