

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (五级)

分数：100 题数：38

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 以下哪个选项不是 Python 中的推导式？ ()

- A. 列表推导式
- B. 字典推导式
- C. 集合推导式
- D. 元组推导式

2. 以下 Python 代码的返回结果是？ ()

```
[x**2 for x in range(5)]
```

- A. [0, 1, 4, 9, 16]
- B. [1, 4, 9, 16, 25]
- C. [0, 1, 4, 9, 16, 25]
- D. [1, 4, 9, 16, 25, 36]

3. 已知列表 list1=["张三","李四","王五","赵六"]，能输出['张三','王五']的是？ ()

- A. print(list1[0:2])
- B. print(list1[0::2])
- C. print(list1[0,2])
- D. print(list1[1:3])

4. 下列 Python 代码的输出为？ ()

```
g=[1,2,3,4,5]
```

```
a=g.pop(1)
```

```
print(g[-a])
```

- A. 2
- B. 5
- C. 3
- D. 4

5. 下面 Python 程序运行后，结果？ ()

```
list1=['a',1,'c',2]
```

```
del list1[1:3]
```

```
print(list1)
```

- A. ['c',2]
- B. ['a',1]
- C. ['a',2]
- D. [1,'c']

6. 有如下 Python 程序段，执行该程序段后，输出显示的内容是？ ()

```
list1=[]
```

```

for i in range(15):
    if i%3==0:
        continue
    elif i%5==0:
        break
    list1.append(i)
print(list1)

```

- A. [0, 1, 2]
- B. [1, 2, 4]
- C. [0, 1, 2, 4]
- D. [1, 2, 4, 5]

7. 元组变量 name=('Betty','Linda','Whitney','Lily')，则 name[::-1]的运行结果是？
()

- A. ('Betty','Linda','Whitney','Lily')
- B. ('Lily', 'Whitney', 'Linda', 'Betty')
- C. 运行出错
- D. ("Lily")

8. 有如下 Python 程序，请问此程序的执行结果是？ ()

```

tup1 = ('Google', 'Firefox','UC','QQ','360')
tup1[1] = "火狐"
print(tup1[1])

```

- A. Firefox
- B. 火狐
- C. Google
- D. 程序出现错误

9. 学校组织了一次阅读打卡活动，每日读书时长被记录在列表 reading_times = [30, 45, 60, 35, 40, 50] 中，同时有对应的参与学生姓名列表 names = ['小明', '小红', '小亮', ...]。若想找出所有读书时长大于等于 45 分钟的学生姓名并存入新的列表，以下哪个表达式是正确的？ ()

- A. long_readers = [names[i] for i in reading_times if i >= 45]
- B. long_readers = [nreading_times[i] for i in range(len(names)) if reading_times[i] >= 45]
- C. long_readers = [names[i] for i in range(len(reading_times)) if reading_times[i] >= 45]
- D. long_readers = [names[i] for i in names if reading_times[i] >= 45]

10. 下列关于字符串的说法中，错误的是？ ()

- A. 字符串支持成员关系操作符(in)
- B. 字符串是不可变序列，但是字符串有 replace()方法，可以改变部分字符
- C. 字符串是任意字符的无序组合

D. 字符串支持双向索引切片操作

11. 下列选项中，输出结果是大写字母 A 的是？（ ）

A. `print('\101')`

B. `print('\102')`

C. `print('\x47')`

D. `print('\x48')`

12. 要想输出结果保留 2 位小数，下列选项中正确的是？（ ）

A. `print('六年级一班的数学平均分为{0:2f}'.format(4321/50))`

B. `print('六年级一班的数学平均分为{0.:2f}'.format(4321/50))`

C. `print('六年级一班的数学平均分为{0:.f2}'.format(4321/50))`

D. `print('六年级一班的数学平均分为{0:.2f}'.format(4321/50))`

13. 运行下列 Python 代码，输出结果是？（ ）

```
s='good job'
```

```
print(s.capitalize())
```

```
print(s.title())
```

A. Good Job
 Good job

B. Good Job
 Good Job

C. Good job
 Good Job

D. Good job
 Good job

14. 下列选项中的程序在运行时会引发异常的是？（ ）

A. `a=4**0.5`

```
print(a)
```

B. `import math`

```
b=math.sqrt(4)
```

```
print(b)
```

C. `c=(-4)**0.5`

```
print(c)
```

D. `import math`

```
d=math.sqrt(-4)
```

```
print(d)
```

15. jieba 是常用的 Python 扩展库。以下函数中，不是 jieba 库函数的是？（ ）

- A. lcut()
- B. cut()
- C. add_word()
- D. find()

16. wordcloud 是一个优秀的 Python 第三方扩展库，它可以将一段文本变成一张词云图片，方便人们阅读理解。当我们使用 wordcloud 创建一个 WordCloud 对象时，参数 mask 的作用是？ ()

- A. 指定图片的大小
- B. 指定图片的宽度
- C. 指定词云形状
- D. 指定词云的背景颜色

17. time 库是常用的 Python 标准库，我们可以方便地获取与时间相关的对象。下面的代码是一种简单方便的获取时间的方法。运行该程序后的输出结果可能是？ ()

```
import time
localtime=time.asctime(time.localtime(time.time()))
print('当前本地时间为:{}'.format(localtime))
```

- A. 当前本地时间为:Wed Feb 7 13:19:21 2024
- B. 当前本地时间为:Feb 7 13:19:21 2024
- C. 当前本地时间为:Wed Feb 7 13:19:21
- D. 当前本地时间为:Feb 7 13:19:21

18. 如果要创建一个列表 a=[10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]，可以使用哪个选项里的代码？ ()

- A. a=list(range(10,0,-1))
- B. a=list(range(11,0,-1))
- C. a=list(range(0,10,-1))
- D. a=list(range(10,1,-1))

19. 运行下列 Python 代码，输出结果是？ ()

```
a=range(10)
print(a[5])
```

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 报错

20. 如果想输出结果为"科目三"，则在①处应填入？ ()

```
s='没有科目三的晚会是不完美的'
n=""
for i in range(____①____):
    n=n+s[i]
```

```
print(n)
```

- A. 2,6
- B. 1,5
- C. 2,5
- D. 2,6,2

21. 如果运行下列代码的输出结果是：[1,2,3,4,5]，则在①处应填入？（ ）

```
a=[1,0,2,0,3,0,4,0,5,0]
b=[]
for i in range( ① ):
    b.append(a[i])
print(b)
```

- A. 0,10,2
- B. 0,10,1
- C. 0,11,2
- D. 0,11

22. 执行该程序段后，下列语句能正确输出单词"apple"出现次数的是？（ ）

```
words = ["apple", "pear", "apple", "apple", "keep", "day"]
dic = {}
for i in words:
    if i in dic:
        dic[i] = dic[i] + 1
    else:
        dic[i] = 1
```

- A. print(dic[0])
- B. print(dic{0})
- C. print(dic["apple"])
- D. print(dic{"apple"})

23. Python 字典中 update()方法用于更新字典中的键/值。有字典 dic={"数学":89,"语文":78,"英语":96}，d={"物理":97,"语文":90,"信息技术":91,"地理":78}执行语句 dic.update(d)后，dic 的值为？（ ）

- A. {"数学":89,"语文":90,"英语":96,"物理":97,"信息技术":91,"地理":78}
- B. {"数学":89,"语文":78,"英语":96,"物理":97,"信息技术":91,"地理":78}
- C. {"数学":89,"语文":78,"英语":96,"物理":97,"语文":90,"信息技术":91,"地理":78}
- D. {"数学":89,"英语":96,"物理":97,"信息技术":91,"地理":78}

24. 执行以下 Python 语句，得到的结果是？（ ）

```
s = {1, 2, 3,4}
```

```
s.update({4,5,6})  
print(s)
```

- A. {1,2,3,4,4,5,6}
- B. {4,5,6}
- C. {1,2,3,4,5,6}
- D. {1,2,3}

25. 以下语句在运行时会出现错误的是？ ()

- A. s={1,'two',3,'four',(5,6,7)}
- B. s={1,2,3,3,5,6}
- C. s=set(range(1,7))
- D. s = {1,2,['three', 'four'],(5, 6)}

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 判断下面的说法是否正确：在 Python 中，集合推导式和列表推导式的语法完全相同。
()

27. list(range(5))可以生成列表[0,1,2,3,4]。 ()

28. 有元组 tup = ('Google','Firefox','UC','QQ','360')，可以通过 del tup 删除元组 tup。 ()

29. 运行下列 Python 代码不会报错。 ()

```
s='good good study'  
print(s.find('day'))
```

30. Python 兴趣小组共有 36 位同学，按 1-36 编号。现在想随机抽取一名同学的编号，可以用 random.randrange(36)实现。 ()

31. 列表[2.1,3.1,4.1,5.1]可以用 list(range(2.1,6.1))来创建。 ()

32. 同一个字典中，字典的键不允许重复，值是可以重复的。 ()

33. 如果原来的序列数据中存在重复元素，则在转化为集合时只留一个。 ()

34. 关系运算符>、>=、<、<=作用于集合时，可比较集合中元素的大小关系。 ()

35. 在 Python 中，字符串方法 split()可以将一个字符串按照指定的分隔符拆分成多个子字符串，并返回一个列表。 ()

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 共同的兴趣

小明正在开发一个社交网络应用程序，需要实现一个功能来帮助用户找到共同的兴趣爱好。用户可以输入自己的兴趣爱好，然后系统会将用户输入的兴趣爱好与其他用户的兴趣爱好进行比对，找出共同的兴趣爱好并统计数量展示给用户。请在下面程序空白处填上正确内容，以实现程序功能。

示例：

请输入用户 A 的兴趣爱好，用逗号分隔：阅读,旅行,游泳,瑜伽

请输入用户 B 的兴趣爱好，用逗号分隔：游泳,瑜伽,摄影,登山

共同的兴趣爱好：{'游泳', '瑜伽'}

共同兴趣爱好的数量：2

所有兴趣爱好的总集合：{'瑜伽', '游泳', '登山', '摄影', '阅读', '旅行'}

```
hobbies_a = set(input("请输入用户 A 的兴趣爱好，用逗号分隔："). _____① )
hobbies_b = set(input("请输入用户 B 的兴趣爱好，用逗号分隔："). _____② )
common_hobbies = hobbies_a.intersection( _____③ )#交集运算
common_hobbies_count = len(common_hobbies)
all_hobbies = hobbies_a.union(hobbies_b)
print("共同的兴趣爱好：", common_hobbies)
print("共同兴趣爱好的数量：", _____④ )
print("所有兴趣爱好的总集合：", all_hobbies)
```

评分标准：

- (1) split(',') 或等效答案；（2 分）
- (2) split(',') 或等效答案；（2 分）
- (3) hobbies_b 或等效答案；（3 分）
- (4) common_hobbies_count 或等效答案。（3 分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：7

是否评分：已评分

评价描述：

37. 完全数

数学老师告诉小明，数字王国中有一组耀眼的明星，它们叫完全数。其特点是一个正整数等于除它之外其他所有除数之和，就称之为完全数。

例如：6 除它之外的除数有 1、2、3，并且 $1+2+3=6$ ，所以它是完全数。数学老师让小明找出 500 以内的完全数。小明写下求 500 以下完全数的程序，但因为粗心遗漏了关键的代码，请根据上面需求补全程序代码。

```
for i in range(1,500):
    str1=[]
    for j in _____① :
        if i%j==0:
            _____②
    if _____③ :
        print(f'{i}是完全数')
```

评分标准：

- (1) range(1,i) 或等效答案；（3分）
- (2) str1.append(j) 或等效答案；（3分）
- (3) i==sum(str1) 或等效答案。（4分）

展示地址：点击浏览

38. 字符串替换

小明在信息科技课上学习了 word 的基本操作后，了解到 word 中替换功能可以将文档中指定内容一次性全部替换成其他文本，于是试着在 Python 中编程实现相关功能，功能描述如下：

在字符串 s 中，查找指定的字符 c1(可以是单个字符，也可以是多个字符的组合)并替换成其他字符 c2。例如：输入 s 的值为："A person in need is a person indeed!"，输入 c1 的值为：person，输入 c2 的值为"friend"，则显示的结果是"A friend in need is a friend indeed!"。实现上述功能的 python 代码如下：运行界面如图所示：

请在划线处填入适当的代码.

```
s=input("请输入文本字符串：")
c1=input("请输入要替换的字符：")
c2=input("请输入要替换成的新字符：")
n=len(c1)
s1=""
i=0
while i<len(s):
    c= ①
    if c==c1:
        s1=s1+c2
        i= ②
    else:
        s1= ③
    ④

print("替换后的结果：",s1)
```

试题解析：

评分标准：

- (1) s[i:i+n] 或等效答案；（3分）
- (2) i+n 或等效答案；（3分）
- (3) s1+s[i] 或等效答案；（2分）

(4) $i=i+1$ 或等效答案。(2 分)