

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (五级)

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 已知 `x=[3,5,7]`，那么执行语句 `x[len(x):]=[1,2]`后，`x` 的值？ ()

- A. `[3,5,7,1,2]`
- B. `[1,2,3,5,7]`
- C. `[3,5,7]`
- D. `[1,2]`

2. 以下代码的输出结果是？ ()

```
x='C\0T\0P'
print(len(x))
```

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 7

3. 字符串 `str1='victory'`，显示结果为 'or' 的选项是？ ()

- A. `print(str1[5:6])`
- B. `print(str1[4:5])`
- C. `print(str1[5:7])`
- D. `print(str1[4:-1])`

4. 表达式 `str(18/3)` 的结果是？ ()

- A. `ValueError`
- B. `'6'`
- C. `'6.0'`
- D. `'18/3'`

5. 执行下列程序段后输出结果？ ()

```
>>>str1='python world'
>>>str1.title()
```

- A. `'Python World'`
- B. `'PYTHON WORLD'`
- C. `'python world'`
- D. `'Python world'`

6. 执行下面程序段后，结果正确的选项是？ ()

```
dic1={1:'a',2:'b',3:'c',4:'d'}
str1=""
for i in range(1,3):
    str1+=dic1[i]
print(str1)
```

- A. `'ab'`
- B. `'abc'`
- C. `123`
- D. `12`

7. 书店现有字典书目 dict1={1:'平凡世界',2:'西游记',3:'红楼梦',4:'水浒传'}，当前红楼梦售出，需要删除字典书目中的红楼梦，正确的操作是？（ ）

- A. del dict1[2]
- B. del dict1['红楼梦']
- C. del dict1[红楼梦]
- D. del dict1[3]

8. 执行下列程序语句的结果是？（ ）

```
>>>list1=[i*i for i in range(1,9,2)]
>>>list1
```

- A. [1,9,25,49]
- B. [1,9,25,49,81]
- C. [1,3,5,7]
- D. [1,3,5,7,9]

9. 执行下列程序语句后 tuple(t)和 list(t)的结果为？（ ）

```
>>>t=(i*i for i in range(4))
>>>tuple(t)
>>>list(t)
```

- A. (0,1,4,9)
[0,1,4,9]
- B. (0,1,4,9)
[]
- C. ()
[]
- D. (0,1,4,9,16)
[0,1,4,9,16]

10. 执行下列程序语句的返回结果为？（ ）

```
>>>{i:str(i*i) for i in range(4)}
```

- A. {0:0,1:1,2:4,3:9}
- B. {0,1,4,9}
- C. {0:'0',1:'1',2:'4',3:'9',4:'16'}
- D. {0:'0',1:'1',2:'4',3:'9'}

11. 关于下列 Python 代码，说法正确的是？（ ）

```
su=['苏洵','苏轼','苏辙']
print(su[2])
```

- A. 变量 su 的数据类型是列表
- B. 变量 su 的数据类型是字典
- C. len(su)的运算结果为 2
- D. 程序运行结果为“苏洵”

12. 已知 list=["Word","for","sent","city","piano"]，则 list[3][2]的返回值为？（ ）

- A. "e"
- B. "o"
- C. "t"
- D. "a"

13. 有如下 Python 程序段，程序运行后，输出的结果是？（ ）

```
s="PYTHON"  
a,b=s[:3],s[4:]  
print(a+b)
```

- A. PYTHHON
- B. PYTON
- C. PYTPYTH
- D. PYTHPYT

14. 集合是 Python 语言提供的内置数据结构，与列表、字典一样都属于可变类型的序列。集合是没有 value 的字典，集合中的元素不允许重复，不允许修改，下列说法正确的是？

（ ）

- A. `s={1,2,3,3,2,1}`，`print(s)`执行后，输出：`{1,2,3}`
- B. `s={6,7,8,9}`，`s.add([1])`添加`[1]`后，`s={6,7,8,9,[1]}`
- C. `s={6,7,8,9}`，`s.pop()`执行后，`s`的值一定是`{6,7,8}`
- D. `s={3,4,5,6,7,8,9}`，`s.remove(5)`执行后，`s={3,4,5,6,7,9}`

15. 有如下程序段，程序运行后输出的结果是？（ ）

```
set1 = {1,2,3, 4}  
set2 = {3, 4,5, 6}  
difference = set1 - set2  
print(difference)
```

- A. {1,2,3,4,3,4,5,6}
- B. {1,2,3,4,5,6}
- C. {1,2}
- D. 程序出现错误

16. 运行以下程序，输出结果是？（ ）

```
t1=(1,3,5)  
t2=(2,4,6)  
t3=((i**2) for i in t2)  
print(tuple(t3))
```

- A. (1, 9, 25)
- B. (3, 7, 11)
- C. (4, 16, 36)
- D. (2, 12, 30)

17. 下列关于 Python 语言中元组数据类型的说法，错误的是？（ ）

- A. 元组一旦创建就不能被修改
- B. 元组 `t=(3,[2,1])`，可以通过 `t[1][1]=4`，将元组 `t` 变成 `(3, [2, 4])`
- C. 元组没有 `append()` 方法
- D. 不同元组中可以包含不同类型的元素，但是同一元组内的元素要类型相同

18. 有如下 Python 程序段：

```
numbers=[]
for i in range(1,101):
    if i%11==2 and i%5==3:
        numbers.append(i)
print(numbers)
```

执行该段程序后，输出的结果是？（ ）

- A. [3,14,25,36,47,58,69,80,91]
- B. [14,25,58,91]
- C. [14,36,58,80]
- D. [13,68]

19. 输出 "12 9 6 3"，下列程序不正确的是？（ ）

- A.

```
for i in range(12,0,-3):
    print(i,end=" ")
```
- B.

```
for i in range(12,3,-3):
    print(i,end=" ")
```
- C.

```
for i in range(4,0,-1):
    print(3*i,end=" ")
```
- D.

```
for i in range(4):
    print(12-3*i,end=" ")
```

20. 下列语句的输出结果是？（ ）

```
for i in range(6):
    if i%2==0:
        continue
    else:
        print(i,end=',')
```

- A. 1,3,5
- B. 1,3,5,
- C. 0,2,4
- D. 没有输出

21. 执行如下 Python 程序，得到的结果是？（ ）

```
cnt=0
for i in range(0,10):
    for j in range(i,10):
```

```
    if i+j==10:
        cnt+=1
print(cnt)
```

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

22. 下列语句能随机生成一位[10,20]范围之间正整数的语句是？ ()

- A. import random
print(random.choice([10,20]))
- B. import random
print(random.randint(10,20))
- C. import random
print(random.uniform(10,20))
- D. import random
print(random.random()*10+10)

23. 以下不属于 jieba 库分词的三种模式的选项是？ ()

- A. 索引模式
- B. 精确模式
- C. 全模式
- D. 搜索引擎模式

24. 阅读以下代码，描述错误的选项是？ ()

```
import wordcloud
txt="Nothing is impossible!"
w=wordcloud.WordCloud(background_color="white")
w.generate(txt)
w.to_file('px.png')
```

- A. wordcloud.WordCloud()代表一个文本对应的词云
- B. w.generate(txt)为向 WordCloud 对象中加载文本 txt
- C. w.to_file(filename)将词云输出为图像文件,只能输出为.png 格式
- D. background_color 指定词云图片的背景颜色，默认为黑色

25. 在 Python 的 datetime 模块中,下面哪个方法可以获取当前时间？ ()

- A. now()
- B. time()
- C. current_time()
- D. current()

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 字符串的 rfind()方法是用来查找一个字符串在另一个字符串指定范围中首次出现的位置，如果不存在，则返回-1。 ()

正确 错误

27. range(20,0,-2)表示从 20 倒序遍历到 0，共遍历了 11 次，步长为 2。 ()

正确 错误

28. 小明给自己的玩具建立了一个玩具字典为 dict1={'车':'大卡车','变形金刚':'擎天柱','变形车':'擎天柱'}。 ()

正确 错误

29. 若列表 lst=[1,2,4,-1,2],则执行“print(lst[1:4:2][1])”语句后输出的结果为-1。 ()

正确 错误

30. 学校运动会上，小卢同学用 Python 写了一个汇总程序，在他的程序中参赛项目集合的元素是可以相同的。 ()

正确 错误

31. 现有集合 items = set(("Spring", "Summer", "seasons", "Autumn", "Winter"))，第一次使用语句 items.pop("seasons")，一定可以删除元素 "seasons"。 ()

正确 错误

32. 字典推导式是一种在 Python 中快速创建字典的方法。在字典推导式中也可以添加条件表达式，来实现筛选符合条件的键值对。 ()

正确 错误

33. 运行下列代码的输出结果为 (3,2,1)。 ()

```
t=(2,3,1)
```

```
t.sort()
```

```
print(t)
```

正确 错误

34. math 模块中 floor(x)函数为:向上取整，返回大于等于 x 的最小整数。 ()

正确 错误

35. str1='abcstringabc',执行 str1.strip('abc')后，返回'stringabc'。 ()

正确 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 知识竞答

小美参加环保知识竞答比赛，回答结果存储在字符串中，其中回答正确用“T”表示，回答错误用“F”表示。回答错误不得分，连续答对 k 题，则第 k 题加 k 分。下面的自定义函数能根据答案字符串计算小美的总分数，它的形式参数 ans 是一个只包含“F”和“T”两种字符的字符串，函数根据得分规则和答案字符串计算出总分数。例如当 ans="FTTFTTFFFT"时，函数返回 10；ans="TTTTFTFTFT"时，函数返回 12。实现上述功能的程序如下，请在程序划线处填入合适的代码。

```
def get_score(ans):
```

```
    k,s=0,0
```

```
    for c in ans:
```

```
        if c=="T":
```

```

        k=k+1
        ①
    else:
        ②
    return s
ans="FFFTTTTTTFF"
print(    ③    )

```

评分标准：

(1) s=s+k 或等效答案；（3分）

(2) k=0 或等效答案；（3分）

(3) get_score(ans) 或等效答案。（4分）

说明：根据题意可知变量 k 和 s 分别用来存储当前答题得分和总分数，它们的初始值均为 0。因为连续答对 k 题，第 k 题加 k 分，最终返回总分，故第①空答案为 s+k，第②空答错重置为 0。调用函数时，只需在函数名后面的圆括号里填写实参 ans 即可。

37. 游戏问题

小强同学用 Python 语言创作了一个非常简单好玩的游戏。这个游戏的规则：由两名玩家参与游戏，分为 A、B 两队，A 队以 5、6、7、8、9 为幸运数字，B 队以 2、3、4、10、11、12 为幸运数字。每一轮游戏时，在 1~6 之间生成两个随机数，如果两个随机数之和是 A 队的幸运数字，则 A 队得 2 分；反之，B 队得 2 分。每次游戏共 100 轮，最后得分 A 队高于 B 队，A 队胜，否则 B 队胜。

请补全下列程序，实现此功能。

```

'''
import random
A_lucky=[5,6,7,8,9]
B_lucky=[2,3,4,10,11,12]
A=[]
B=[]
for i in range(100):
    n1,n2=    ①    #产生两个随机数
    s=    ②
    if s in    ③    :
        A.append(2) #得分+2
    else:
        B.append(2) #得分+2
if len(A)>len(B):
    win='A 队'
else:
    win='B 队'
print('A 队得分：{}，B 队得分：{}，本次游戏的获胜方是：{}！'.format(    ④
))

```

—————分割线，以下为程序输入输出结果—————

A 队得分：122，B 队得分：78，本次游戏的获胜方是：A 队！

评分标准：

- (1) random.randint(1,6),random.randint(1,6) 或等效答案；（3分）
- (2) n1+n2 或等效答案；（2分）
- (3) A_lucky 或等效答案；（2分）
- (4) sum(A),sum(B),win 或者 2*len(A),2*len(B),win 或等效答案。（3分）

38. 篮球队员

篮球队里有 10 名同学。训练时，教练会随机抽取同学组成两个队伍进行对抗。

请补全下列程序，实现随机分队功能。

```
import random
```

```
players=['曹操','夏侯惇','司马懿','刘备','关羽','张飞','周瑜','孙权','甘宁','鲁肃']
```

```
A=set() #创建空集合 A
```

```
while ① : #队员人数够不够
```

```
    n=random.randint(0,9)
```

```
    player= ② #获取队员名字
```

```
    A. ③ #将队员名字添加到 A 队
```

```
P= ④ #创建全体队员的集合
```

```
B=P-A
```

```
print('A 队的队员有：{ } \nB 队的队员有：{ }'.format(A,B))
```

—————分割线，以下可能为程序输入输出结果—————

A 队的队员有：{'刘备', '司马懿', '张飞', '关羽', '鲁肃'}

B 队的队员有：{'曹操', '孙权', '夏侯惇', '周瑜', '甘宁'}

评分标准：

- (1) len(A)<5 或等效答案；（2分）
- (2) players[n] 或等效答案；（2分）
- (3) add(player) 或等效答案；（3分）
- (4) set(players) 或 {'曹操','夏侯惇','司马懿','刘备','关羽','张飞','周瑜','孙权','甘宁','鲁肃'} 或等效答案。（3分）