

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. 下面哪个语句正确定义了元组类型数据 tuple1？（ ）

- A. tuple1=["张三","李四","王五"]
- B. tuple1=("张三";"李四";"王五")
- C. tuple1=(张三,李四,王五)
- D. tuple1=("张三",)

2. 已知元组 tuple1=("张三","李四","王五","赵六")，能输出('李四','赵六')的是？（ ）

- A. print(tuple1(1:3))
- B. print(tuple1[1::2])
- C. print(tuple1[1,3])
- D. print(tuple1[2:4])

3. 以下哪个选项不能生成列表['data1', 'data3', 'data5', 'data7', 'data9']？（ ）

- A.

```
list1 = []
for i in range(1,10,2):
    list1.append("data{}".format(i))
print(list1)
```
- B.

```
list2 = [ "data{}".format(i)for i in range(1,10,2)]
print(list2)
```
- C.

```
list3= []
for i in range(10):
    if i %2 == 1:
        list3.append("data{}".format(i))
print(list3)
```
- D.

```
list4 = [ "data{}".format(i) for i in range(0,10) if i % 2 == 0]
print(list4)
```

4. 关于各类推导式的运用的表述中，错误的是？（ ）

- A. yield 作为 Python 的关键字之一，在生成器函数中用来返回值。
- B. 使用生成器对象的元素时，不可以将其根据需要转化为列表或者元组。
- C. 与列表推导式不同的是，生成器推导式的结果是一个生成器对象，而不是列表，也不是元组。
从形式上看，生成器推导式与列表推导式非常接近，只是生成器推导式使用圆括号而不是列表推导式所使用的方括号。
- D.

5. Python 中 yield 是一个类似 return 的关键字，迭代一次遇到 yield 时就返回 yield 后面(右边)的值。下一次迭

时，从上一次迭代遇到的 yield 后面的代码(下一行)开始执行。下列程序的输出结果是？（ ）

```
def fun():  
    a,b = 1,1  
    while True:  
        yield a  
        a,b = b,a+b  
c = fun()  
for i in range(6):  
    print(c.__next__(),end = ' ')
```

- A. 1 1 2 3 5 8
- B. 1 1 2 2 3 3
- C. 8 5 3 2 1 1
- D. 1 2 3 4 5 6

6. 下列列表的定义，正确的是哪一项？（ ）

- A. list1 = ['red'; 'blue'; 'yellow']
- B. list2 = [red, blue, yellow]
- C. list3 = ['red', 'blue', 'yellow']
- D. list4 = ['red'、 'blue'、 'yellow']

7. 现有列表 fruits = ['apple', 'orange', 'banana', 'peach']

当前需要删去列表元素'orange'，正确的操作是？（ ）

- A. del fruits['orange']
- B. del fruits[1]
- C. del fruits[2]
- D. del fruits[orange]

8. 水果店管理员现有列表 fruits = ['apple', 'orange', 'banana', 'peach'] ,当前接收到葡萄 ('grape') ,

需要在列表末尾添加该元素，正确的是哪一项？（ ）

- A. fruits.insert('grape')
- B. fruits.append('grape')
- C. fruits.index('grape')
- D. fruits.count('grape')

9. 现有校园气象站最近一周（周一至周日）信息采集数据列表：

```
sunlight = [425, 293, 381, 197, 408, 355, 362]
```

当前需要输出周一至周六的数据信息，正确的操作是？（ ）

- A. print(sunlight[1:n])
- B. print(sunlight[1:n-1])
- C. print(sunlight[:-1])
- D. print(sunlight[: -1])

10. 现有集合 `stationery = set(("pen", "pencil", "eraser", "ruler"))`

需要集合中添加元素"ink"，正确的是哪一项？（ ）

- A. `stationery.set("ink")`
- B. `stationery.insert("ink")`
- C. `stationery.pop("ink")`
- D. `stationery.add("ink")`

11. 通过下列哪个方法，可以实现两个集合交集的操作？（ ）

- A. `copy()`
- B. `intersection()`
- C. `union()`
- D. `update()`

12. 运行下列程序，输出结果正确的一项是？（ ）

```
ds = {'aa':2,'bb':4,'cc':9,'dd':6}
print(ds.popitem(), len(ds))
```

- A. ('aa', 2) 4
- B. ('dd', 6) 4
- C. ('bb', 2) 3
- D. ('dd', 6) 3

13. 运行下列程序，输出结果正确的一项是？（ ）

```
ds = {'语文':99,'数学':98,'历史':94,'物理':97}
print(ds.pop(max(ds.keys()), 0))
```

- A. 数学
- B. 94
- C. 99
- D. 语文

14. 有如下 Python 程序段：

```
n=int(input("请输入一个整数："))
s=0
for i in range(1,n):
    if n%i==0:
        s=s+i
print(s)
```

若输入的数为 10，则输出的结果为？（ ）

- A. 8
- B. 11
- C. 18
- D. 55

15. 有如下 Python 程序段：

```
for i in range(1,11):  
    for j in range(1,11,2):  
        if i+j!=10:  
            break  
        print(i,j)
```

执行程序后，输出的结果为？（ ）

- A. 3 7
- B. 5 5
- C. 7 3
- D. 9 1

16. 有如下 Python 程序段：

```
s=['3','5','11','28']  
max=s[0]  
for i in range(1,len(s)):  
    if s[i]>max:  
        max=s[i]  
print(max)
```

执行程序后，输出的结果为？（ ）

- A. 3
- B. 5
- C. 11
- D. 28

17. 有如下 Python 程序段：

```
s=0  
for i in range(1,11):  
    if i%3==2:  
        continue  
    s+=i
```

执行程序后，输出 s 的值为？（ ）

- A. 15
- B. 26
- C. 40
- D. 55

18. Python 表达式"Hello"+"Python"的值为？（ ）

- A. "Hello"+"Python"
- B. "HelloPython"
- C. Hello+Python
- D. "Hello Python"

19. 有字符串 s="Hello Python"，则 s[-2:2:-2]的值为？（ ）

- A. ""

- B. "otPo"
- C. "otPol"
- D. "hy l"

20. 回文指正读和反读都相同的字符序列，如“abba”、“abccba”、12321、123321 是“回文”，“abcde”和“ababab”则不是“回文”。在数学中具备这样特征的数就叫做回文数。假设字符变量 a 中存放的是一个三位数，下列语句不能取出字符变量 a 中的回文数的是？（ ）

- A. a[2]+a[1]+a[0]
- B. a[::-1]
- C. a[-1]+a[-2]+a[-3]
- D. a[-1:0:-1]

21. 已知变量 name="张昊"、age=18,下列字符串格式化输出,错误的是？（ ）

- A. print('我叫%s,今年我%d 岁了'%(age,name))
- B. print('我叫%s,今年我%d 岁了'%(name , age))
- C. print('我叫{},今年我{}岁了'.format(name,age))
- D. print(f'我叫{name},今年我{age}岁了')

22. 编写 Python 程序实现：随机生成输出一个 1-100 之间的整数。

```
import random
```

```
print(num)
```

下列语句不可以完善程序，实现相关功能的是？（ ）

- A. num=int(random.random()*99)+1
- B. num=int(random.uniform(1,100))
- C. num=random.randint(1,100)
- D. num=random.choice(range(1,101))

23. 编写 Python 程序实现：输入圆的半径，输出圆的面积。

```
import math
```

```
r=float(input())
```

```
print(s)
```

下列语句不可以完善程序，实现相关功能的是？（ ）

- A. s=math.pi*math.pow(r,2)
- B. s=math.pi*r**2
- C. s=math.pi*r*r
- D. s=pi*r*r

24. time 模块中，time.time()所得的结果的数据类型是？（ ）

- A. 整形
- B. 实型
- C. 字符串类型
- D. 列表类型

25. Python 中 jieba 的功能描述，正确的是？（ ）

- A. 分词
- B. 数据可视化
- C. 计算
- D. 画图

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 一个完整的切片表达式包含两个“:”，用于分隔三个参数（start_index、end_index、step），当只有一个“:”时，默认第三个参数 step=0。（ ）

正确 错误

27. Python 中列表的索引是从 1 开始的。（ ）

正确 错误

28. Python 中集合元素是有序的，可以用索引获取集合的具体元素。（ ）

正确 错误

29. Python 集合中每一个元素都是唯一的。（ ）

正确 错误

30. 当以指定“键”为下标给字典对象赋值时，若该“键”存在则表示修改该“键”对应的“值”，若不存在则抛出错误。（ ）

正确 错误

31. `>>> list(range(4))`可以生成列表`[0,1,2,3,4]`。 ()
- 正确 错误
32. 在 Python 中，字符串常量必须用双引号引起来。 ()
- 正确 错误
33. 假设字符串 `a="students"`，索引切片 `a[:]`的结果与 `a[:1]`的结果相同。 ()
- 正确 错误
34. `time` 库是 Python 中处理时间的标准库, `time` 库中时间获取函数 `time()`和 `ctime()`，返回的都是字符串。
- ()
- 正确 错误
35. 元组是一种有序的序列结构，元素可重复，数据类型可不相同，元素可以修改。 ()
- 正确 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 破译密码：经过研究，该密码的加密规律如下：
- 1) 原文中所有的字符都在字母表中被循环左移了三个位置 (`dec -> abz`) ；
 - 2) 逆序存储 (`abcd -> dcba`) ；
 - 3) 大小写反转 (`abXY -> ABxy`) 。

输入：一个加密的字符串。(长度小于 50 且只包含大小写字母)

输出：输出解密后的字符串。

根据上述算法思想，补全下列代码。

输入输出示例：输入：`djiAHYhSju`，输出：`XMvKbkdLMG`

```
a=input()
a=list(a)
newList1=[]
newList2=[]
for i in a:
    num=ord(i)
    if num >=120 and num<=122:
```

```

    num=_____①
elif num>=88 and num<=90:
    num=num-23
else:
    num =_____②
c=chr(num)
newList1.append(c)
_____③
for i in newList1:
    if i.isupper():
        newList2.append(_____④)
    if i.islower():
        newList2.append(i.upper())
for i in newList2:
    print(i,end="")

```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) num-23 或等效答案；（2分）
- (2) num + 3 或等效答案；（2分）
- (3) newList1.reverse() 或等效答案；（3分）
- (4) i.lower() 或等效答案。（3分）

37. 科技社团组织一次实践活动，设计海报过程中需要对一个字符串进行编辑，字符串由大小写英文字母和英文标点符号组成，根据活动主题，需要将字符串中小写字母'h'替换为大写字母'H'。有一点要注意：第一个和最后一个'h'不用替换。

输入格式：

共 1 行，1 个字符串，长度不超过 100，由大小写英文字母和英文标点符号组成。

输出格式：

共 1 行，1 个字符串，表示经过编辑后的字符串。

输入样例：

hill how high hello how hide

输出样例：

hill How HigH Hello How hide

s=input()

```
x=s. ① ('h')
y=s.rfind('h')
t=s[ ② :y]
t=t. ③ ('h','H')
print(s[0:x+1]+t+s[y: ④ ])
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

(1) find 或等效答案；（3分）

(2) x+1 或等效答案；（2分）

(3) replace 或等效答案；（2分）

(4) len(s) 或等效答案。（3分）

38. 小石喜欢带有字符“2”、“6”、“8”的车牌号，不喜欢带有数字“4”的车牌号，因此小石设计了一个计算车牌满意值的程序。对于车牌号中的所有字符，字符“2”满意值为 1，字符“6”满意值为 2，字符“8”满意值为 3，字符“4”的满意值为-2，其他字符的满意值为 0，车牌号的满意值即为其所有字符的满意值之和，例如车牌号“浙 H94286”的满意值为 4，计算某车牌号 满意值的程序代码如下，请补充完整。

```
dic={"2":1,"4":-2,"6":2,"8":3}
cp=input("请输入车牌号:")
ans=0
for i in range( ① ):
    ch=cp[i]
    if ② :
        ③
print("该车牌号的满意值为 :",ans)
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

(1) len(cp) ；（3分）

(2) ch in dic ；（3分）

(3) ans+= dic[ch]。（4分）