合肥工业大学2021—2022学年度期末测试

**《Python程序设计》考试试卷（B卷）**

考试范围：《Python程序设计》；满分：100分；考试时间：120分钟

院/系：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_专业：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

**第I卷（选择题）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 评卷人 | 得分 | |  |  | | **一、选择题：1～10小题。下列每题给出的选项中，只有一个选项是符合题目要求的。** |

1．下列可以作为python变量名的是( )

A．'a1' B．6key

C．False D．i\_f

2．小林同学想要利用Python来编写一道程序，解决“1+2+3+……+100”这个问题，那么小林同学在编写程序的过程中可能不会用到哪些语句（ ）

A．赋值语句 B．循环语句

C．条件语句 D．输出语句

3．Python中，赋值语句，“c=c-b”等价于（ ）

A．b-=c B．c-b=c

C．c-=b D．c==c-b

4．在print函数的输出字符串中可以将（ ）作为参数，代表后面指定要输出的字符串。

A. %d B. %c

C. %s D. %t

5．调用open函数可以打开指定文件，在open（）函数中访问模式参数使用（ ）表示只读。

A. ’ a’ B. ’w+’

C. ’r’ D. ’w’

6．字符串是一个连续的字符序列，用什么方式打印出可以换行的字符串？ （ ）

A. 使用转义符\\ B. 使用\n

C. 使用空格 D. 使用“\换行”

7．列表在python中的作用非常强大，它可以包含多个数据元素，下面是列表的数据元素（ ）。

A．整数 B．浮点数

C．字符串 D．以上都是

8．以下关于Python自带数据结构的运算结果中正确的是哪一项？ （ ）

A. l = [1, 2, 3, 4, 5]; del l[2:4]; 则运算之后l为[1, 2, 3]

B. basket = ['apple', 'banana', 'apple', 'orange'] ; fruit = set(basket);

fruit2 = set(['apple', 'melo']); len(fruit | fruit2) 的结果是5

C. basket = ['apple', 'banana', 'apple', 'orange'] ; fruit = set(basket); len(fruit) 的运算结果是4

D. l = [2, 1, 3, 5, 4]; l.remove(3); l.sort(); 则运算之后l为[1, 2, 4, 5]

9．在 Python中常用的输入输出语句分别是（ ）

A．input() output() B．input() print()

C．input() printf() D．scandf() printf()

10．已知字符串s1="python"，s2="Python"，则表达式中s1>s2的值为（ ）

A．“python” B．“Python”

C．True D．False

**第II卷（非选择题）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 评卷人 | 得分 | |  |  | | **二、填空题：11～20小题。请将答案写在答题纸指定位置上。** |

11．已知x = set(filter(lambda x:x.islower(),'AA33bb22cc'))，则len(x)的值为\_\_\_\_\_\_\_。

12．已知 x = ｛1:2}，那么执行语句 x［2] = 3之后，x的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13．已知 vec = ［［1，2］, ［3，4]］，则表达式 ［［row［i］ for row in vec] for i in range（len（vec[0]））］ 的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14．已知x = ［3]，那么执行x += ［5]之后x的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15．Python内置函数\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以返回列表、元组、字典、集合、字符串以及range对象中元素个数。

16．已知x = [［］] \* 3，那么执行语句x[0］。append（1）之后，x的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17．Python 3.x语句 for i in range（3）:print（i, end=’,'） 的输出结果为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18．已知字符串 x = 'hello world’，那么执行语句 x.replace（'hello’, 'hi’） 之后，x的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19．正则表达式模块re的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方法用来在整个字符串中进行指定模式的匹配。

20．表达式 list（filter（lambda x： len（x）>3， ［'a’， 'b', 'abcd'］）） 的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 评卷人 | 得分 | |  |  | | **三、判断题：21～30小题。请将答案写在答题纸指定位置上。** |

21．已知 x = 3,那么赋值语句 x = 'abcedfg’ 是无法正常执行的。（ ）

22．列表可以作为字典的“键"。（ ）

23．Python字典和集合支持双向索引。（ ）

24．集合可以作为字典的值。（ ）

25．假设random模块已导入，那么表达式 random。sample（range（10）， 7） 的作用是生成7个不重复的整数。（ ）

26．已知x = ’Python是一种非常好的编程语言’。encode（），那么表达式x。decode（’gbk’）的值为’Python是一种非常好的编程语言'。（ ）

27．正则表达式'^http’只能匹配所有以'http'开头的字符串。（ ）

28．函数内部定义的局部变量当函数调用结束后被自动删除。（ ）

29．只可以动态为对象增加数据成员，而不能为对象动态增加成员方法。（ ）

30．Python程序只能在安装了Python环境的计算机上以源代码形式运行。（ ）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 评卷人 | 得分 | |  |  | | **四、编程题：31～33小题。请将答案写在答题纸指定位置上。** |

31．编写程序，利用递归函数调用方式，将所输入的5个字符，以相反顺序打印出来。

32．编写程序，有n个人围成一圈，顺序排号。从第一个人开始报数（从1到3报数），凡报到3的人退出圈子，问最后留下的是原来第几号的那位。

33．编写程序，运行后用户输入4位整数作为年份,判断其是否为闰年。如果年份能被400整除，则为闰年；如果年份能被4整除但不能被100整除也为闰年。

【标准答案】

**第I卷（选择题）**

**一、选择题：1～10小题。下列每题给出的选项中，只有一个选项是符合题目要求的。**

1．D

2．C

3．C

4．C

5．C

6．B

7．D

8．D

9．B

10．C

**第II卷（非选择题）**

**二、填空题：11～20小题。请将答案写在答题纸指定位置上。**

11．2

12．1: 2， 2： 3}

13．[［1, 3], ［2， 4］]

14．[3, 5]

15．len（）

16．［[1］， ［1], ［1]]

17．0,1,2,

18．’hello world’

19．search（）

20．［'abcd’］

**三、判断题：21～30小题。请将答案写在答题纸指定位置上。**

21．错

22．错

23．错

24．对

25．对

26．错

27．对

28．对

29．错

30．错

**四、编程题：31～33小题。请将答案写在答题纸指定位置上。**

31．def rec(string):

if len(string)!=1:

rec(string[1:])

print(string[0],end='')

rec(input('string here:'))

32．if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

nmax = 50

n = int(input('请输入总人数:'))

num = []

for i in range(n):

num.append(i + 1)

i = 0

k = 0

m = 0

while m < n - 1:

if num[i] != 0 : k += 1

if k == 3:

num[i] = 0

k = 0

m += 1

i += 1

if i == n : i = 0

i = 0

while num[i] == 0: i += 1

print(num[i])

33．x = input（'Please input an integer of 4 digits meaning the year:'）

x = eval（x）

if x％400==0 or （x%4==0 and not x%100==0）：

print（’Yes'）

else：

print（'No'）