

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 下面代码的输出结果是？（ ）

```
dict1 = {1: 10, 2: 20, 3: 30}
dict2 = {2: 40, 4: 50}
dict1.update(dict2)
print(dict1)
```

- ☐ {1: 10, 2: 40, 3: 30, 4: 50}
- A.
- ☐ {1: 10, 2: 20, 3: 30, 4: 50}
- B.
- ☒ {2: 40, 4: 50}
- C.
- ☐ 报错
- D.

试题编号：202306-zpf-021

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：update() 方法会将传入的字典中的所有键值对都添加到原字典中，如果有键相同，则会更新原字典中的值。因此，执行 dict1.update(dict2) 后，dict1 中的值就会被更新成 {1: 10, 2: 40, 3: 30, 4: 50}

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

2. 小明正在编写一个算法，用于统计一段文本中每个单词出现的频率，并按照频率从高到低进行排序。他使用 Python 字典来记录每个单词及其出现次数。以下哪个选项描述了字典的特点？（ ）

- ☐ 字典是有序的数据结构，可以按照插入顺序访问元素
- A.
- ☐ 字典可以通过索引访问元素，小明可以通过索引获取单词和对应的出现次数
- B.
- ☒ 字典包含键-值对，其中键必须是唯一的，小明可以通过每个单词作为键来存储并更新其出现次数
- C.
- ☐ 字典中的元素可以通过位置进行修改，小明可以根据位置修改单词和对应的出现次数
- D.

应的出现次数

试题编号：202306-zpf-037

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：字典是由键-值对组成的数据结构，其中键必须是唯一的。在这个情景下，他以单词作为键，将每个单词的出现次数作为值存储在字典中。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

3. 列表 a=[1,2,3,4,5,6],则 a[1]+a[2]的值是？（ ）

- ☐ 3
A.
- ☐ 4
B.
- ☒ 5
C.
- ☐ 6
D.

试题编号：20230620-lly-001

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：容易

试题解析：本题答案选 C，考察列表的索引，列表的正向索引，下标从 0 开始，a[1]是列表 a 第 2 个元素的值，a[2]是列表 a 第 3 个元素的值。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

4. 列表 list1=[2023,"python","青少年","信息","素养"]，则 list1[3:]的值是？（ ）

- ☒ ["信息","素养"]
A.

- ☐ ["信息"]
B.
☐ ["青少年","信息","素养"]
C.
☐ ["素养"]
D.

试题编号：20230620-lly-002

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：本题答案选 A，考察列表的基础知识，列表中索引切片 list1[3:] 表示从第 4 个元素开始取，取出第 4 个元素以及第四个元素之后所有的数据。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

5. 列表 a=[1,2,3,4,5,6],则与 a[::-1][-1]的结果相同的表达式是？（ ）

- ☐ a[1]
A.
☒ a[0]
B.
☐ a[-1]
C.
☐ a[5]
D.

试题编号：20230620-lly-003

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：较难

试题解析：本题属于较难题，答案选 B，需要先算出 a[::-1]的结果，然后再进一步计算。a[::-1]的值与 a[:]的值一个反向遍历，一个正向遍历，a[::-1]的结果为[6,5,4,3,2,1],然后取出列表[6,5,4,3,2,1]的最后一个元素，也就是 1，所以与 a[0]相同

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

6. 列表 list1=[2023,"python","青少年","信息","素养"]，则 len(list1)的值是？（ ）

- ☐ 3
A.
- ☐ 4
B.
- ☒ 5
C.
- ☐ 6
D.

试题编号：20230620-lly-004

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：容易

试题解析：本题答案 C，考查列表中元素个数的计算，是列表的一个比较基础的知识点。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

7. 产生一个包含 5 个元素，公差是 3，最大数是 13 的等差数列，假设 range 推导式为：range(a,b,c),a,b,c 的值正确的是？（ ）

- ☐ 1,16,3
A.
- ☒ 1,13,3
B.
- ☐ 0,16,3
C.
- ☐ 1,6,1
D.

试题编号：20230620-lly-019

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：本题为中等难度题目，本题考查 range 推导式的应用：选项 B，公差为 3，产生 1，4，7，10，共 4 个数。选项 C，公差为 3，产生 0,3,8,11,14，共 5 个数,但是最大数超过了 13。选项 D，公差为 3。选项 A 正确，选项 A 产生的是 1，4，7，10，13，共 5 个数，最大数为 13

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

8. sfz="987654abcd12345678",下列推导式的值为"abcd"的是？（ ）

- ☐ sfz[5:9]
A.
- ☐ sfz[5:10]
B.
- ☐ sfz[6:9]
C.
- ☒ sfz[6:10]
D.

试题编号：20230620-lly-020

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：容易

试题解析：试题解析：本题属于推导式的应用题，题目明确要取出 sfz 中的字母，所以只要了解字符串的正向索引切片的知识点就可以选出答案为 D。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

9. a=[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12],下列索引切片的值为[6,7,8]的是？

- ()
- ☐ a[6:8]
A.
- ☐ a[5:9]
B.

- ☒ a[5:8]
- C.
- ☐ a[6:9]
- D.

试题编号：20230620-lly-021

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：本题属于推导式的应用中的中等难度题目。要从列表 a 中取出这

三个连续的数字，学生容易把自然数列 6，7，8 与列表索引的下标混

淆，a[5]=6,a[6]=7,a[7]=8,答案选 C

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

10. Python 中 print('八进制{0:o}'.format(71)) 正确的输出结果是？（ ）

- ☐ 八进制 0:o107
- A.
- ☐ 八进制 107
- B.
- ☐ 八进制 0o101
- C.
- ☒ 八进制 101
- D.

试题编号：20230620-qdc-007

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：字符串的 format() 函数，o: 输出整数的小写八制形式，十进制

71 的八进制为 107，正确的输出结果为"八进制 107"

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

11. 下面可以正确输出 It's one o'clock. 字符的 Python 语句是？（ ）

- ☒ `print("It's one o'clock.")`
A.
- ☐ `print('\it's one o'clock.')`
B.
- ☐ `print('\it's one o'clock.")`
C.
- ☐ `print('It's one o'clock.")`
D.

试题编号：20230620-qdc-008

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：较难

试题解析：字符串的转义，\' 可以实现输出标点符号 '。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

12. Python 中字符串可以使用反斜线进行转义，实现某些难以用字符表示的效果。下面可以实现换行符，将光标位置移到下一行开头的转义字符是？

（ ）

- ☐ `\\`
A.
- ☒ `\n`
B.
- ☐ `\t`
C.
- ☐ `\r`
D.

试题编号：20230620-qdc-009

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：字符串的转义，\n 可以实现换行符，将光标位置移到下一行开头。

考生答案：B

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

13. 科技社团需要输出每个成员的姓名、年龄、身高信息。

```
print("%s 年龄是 %d 身高是 %.2f" %info_tuple)
```

与之相对应的元组赋值语句是？（ ）

☐ info_tuple=(12,"小明",1.65)

A.

☐ info_tuple=(11,1.58,"小华")

B.

☐ info_tuple=("小彬",1.62,13)

C.

☒ info_tuple=("小科",12,1.55)

D.

试题编号：20230620-qdc-010

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：格式字符串，格式化字符串后面的()本质上就是一个元组。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

14. 下列哪个选项可以创建一个空集合？（ ）

☒ {}

A.

☐ set()

B.

☐ new set{}

C.

☐ new()

D.

试题编号：20230624-ph-023

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：set() 是一个函数，可以创建一个空集合。选项 A 也可以创建一个空集合，但它属于字典的字典量表示法。

考生答案：A

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

15. 以下哪个选项可以向集合对象中添加一个元素？（ ）

- ☐ my_set.remove(element)
A.
- ☐ my_set.append(element)
B.
- ☐ my_set.pop()
C.
- ☒ my_set.add(element)
D.

试题编号：20230624-ph-024

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：add()方法可以向集合对象中添加一个新元素，如果该元素已存在则忽略该操作，不会抛出异常。

考生答案：D

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

16. 下列程序段输出的结果是？（ ）

```
st = 'abcde'
def change(n):
    s = ''
    for i in range(-1,-len(n),-1):
        s += st[i]
    return s
print(st,',',change(st))
```

- ☐ abcde,edcba
A.
- ☒ edcba
B.

- ☐ abcde,edcb
C.
☐ abcde
D.

试题编号：20230625-cj-016

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：字符串 st 的长度为 5，range(-1,-len(n),-1) 等价于 range(-1,-5,-1)，则 i 的取值范围为 -1、-2、-3、-4。

i=-1 时，st[-1]='e'，字符串 s 中添加字符 e，依次类推，s 的最终结果为'edcb'，循环结束，输出 abcde,edcb。

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

```
17.lis=list(range(10,20,2))
def change(lis):
    lis.reverse()
    print(lis)
change(lis)
print(lis)
```

以上程序段输出的内容是？（ ）

- ☐ [18, 16, 14, 12, 10]
A. [18, 16, 14, 12, 10]
☐ [20, 18, 16, 14, 12, 10]
B. [20, 18, 16, 14, 12, 10]
☐ [18, 16, 14, 12, 10]
C. [10, 12, 14, 16, 18]
☒ [20, 18, 16, 14, 12, 10]
D. [10, 12, 14, 16, 18, 20]

试题编号：20230625-cj-017

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：list(range(10,20,2))产生一个列表：[18,16,14,12,10]

函数中修改了列表，改动会在调用函数后保留。

考生答案：D

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

18. 表达式 dict(zip(range(10,0,-2),range(0,10,2)))的值，不可能是以下哪一项？（ ）

- ☐ {0: 10, 4: 6, 2: 8, 6: 4, 8: 2}
A.
- ☒ {10: 0, 4: 6, 2: 8, 6: 4, 8: 2}
B.
- ☐ {8: 2, 10: 0, 4: 6, 2: 8, 6: 4}
C.
- ☐ {4: 6, 2: 8, 6: 4, 8: 2, 10: 0}
D.

试题编号：20230625-cj-018

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：{10: 0, 8: 2, 6: 4, 4: 6, 2: 8}

zip 的结果其实是这样的

不过，字典理论上是无序的，所以其它几个可能性也是存在的。

但字典的键不可能取 0。

考生答案：B

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

19. 下列代码输出的结果是？（ ）

```
lis = list(range(1,4))  
print(lis)
```

- ☐ [0,1,2,3]
A.
- ☐ {0,1,2,3}
B.
- ☒ [1,2,3]
C.
- ☐ {1,2,3}
D.

试题编号：20230625-cj-019

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：容易

试题解析：range(1,4)生成一个 range 对象，list(range(1,4))将 range 对象转换为列表[1,2,3]。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

20. 有 Python 程序段如下：

```
tup=("python","c++","scratch")
a=tup[0]
b=tup[1]
c=tup[2]
tup1=(c,b,a)
print(tup1)
```

程序运行后，输出的结果是？（ ）

- ☒ ('scratch', 'c++', 'python')
- A.
- ☐ ('python', 'scratch', 'c++')
- B.
- ☐ ('scratch', 'python', 'c++')
- C.
- ☐ ('c++','python','scratch')
- D.

试题编号：20230628-lcy-006

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：A 本题考察元组的基本操作，将元组中元素第一个与最后一个交换后整体输出。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

21. 已知有元组 tup1=("语文","数学","英语"),tup2=(100,90,98)执行语句

print(tup1[1]+str(tup2[1]))后输出是？（ ）

- ☐ 语文 90
- A.
- ☐ 语文 100
- B.
- ☒ 数学 90
- C.
- ☐ 数学 100
- D.

试题编号：20230628-lcy-007

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：C，本题考察元组的访问。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

22. 在Python中导入math模块，执行语句x=math.ceil(6.26)后，变量x的值为？（ ）

- ☒ 7
- A.
- ☐ 6
- B.
- ☐ 6.26
- C.
- ☐ 6.3
- D.

试题编号：20230628-lcy-031

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：A 本题考察 math 模块的应用。

考生答案：A

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

23. 合唱比赛时，需要对 10 个班的出场顺序随机产生，对每个班级编号 1-10，存入列表 a，即 a=[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10], 下列语句可以实现该功能的是？（ ）

- ☒ random.randint(1,10)
A.
- ☐ random.shuffle(1,10)
B.
- ☐ random.shuffle(a)
C.
- ☐ random.choice(a)
D.

试题编号：20230628-lcy-032

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：C 本题考察 random 模块的相关函数。

考生答案：A

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

24. 某 Python 程序如下：

```
import jieba
s="信息技术给人们的生活带来许多的便利"
fc=jieba.cut(s)
s="/".join(fc)
print(s)
```

程序运行后,输出的结果是？（ ）

- ☐ ["信息技术", "给", "人们", "的", "生活", "带来", "许多", "的", "便利"]
A.
- ☐ 信息技术,给,人们,的,生活,带来,许多,的,便利
B.
- ☒ 信息技术/给/人们/的/生活/带来/许多/的/便利
C.
- ☐ 信息技术给人们的生活带来许多的便利
D.

试题编号：20230628-lcy-033

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：C 本题考察 jieba 分词模块。

考生答案：C

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

25. 有如下 Python 程序段，运行之后，结果不可能的是？（ ）

```
import random
i=1;s=""
while i<=6:
    a=random.randint(0,9)#产生[0，9]之间的随机整数，包含 9
    if a % 3==(i+1)%3:
        s+=str(a)
        i+=1
print(s)
```

☐ 267291

A.

☐ 234567

B.

☒ 564861

C.

☐ 897803

D.

试题编号：20230628-lcy-034

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：D 本题考查随机数应用。如果产生的数 a 满足条件 $a \% 3 = (i + 1) \% 3$ ，则连接到 s 中。D 选项中，最后一个数字，即 i=6 时， $(i + 1) \% 3 = 1$ ，因此，无法出现 $a = 3$ 的情况。

考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

26. 对于两个字典 dict1 = {'a': 1, 'b': 2, 'c': 3} 和 dict2 = {'c': 3, 'b': 2, 'a': 1}，dict1 == dict2 的返回值为 False。（ ）

☒ 正 ☐ 错

确 误

试题编号：202306-zpf-023

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：容易

试题解析：字典是无序的数据类型，因此尽管这两个字典的键值对顺序不同，但它们所包含的键和值却是相同的。因此，这个比较表达式的返回值应该是 True。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

27. 同一个列表中的元素的数据类型必须相同。（ ）

☐ 正 ☒ 错

确 误

试题编号：20230620-lly-026

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：容易

试题解析：同一个列表中的元素的数据类型可以不同，比如列表 a=[1, 100, "IT"],列表 a 中既有整型数据，又有字符型的数据。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

28. multiples = [i for i in range(30) if i % 3 == 0]，则此推导式中，multiples 中共有 10 个元素。（ ）

☐ 正 ☒ 错

确 误

试题编号：20230620-ily-034

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：本题难度中等，推导式 `range(30)` 产生的能够被 3 整除的数有：

0，3，6，9，12，15，18，21，24，27。共 10 个，而不是 11 个，因

为 30 取不到。

考生答案：错误

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

29.`s = "abcdeffffg"`
`z = s.replace("f", "z", 3)`
`print(z)`

输出结果为"abcdefzzzg"。（ ）

☐ 正 ☒ 错

确 误

试题编号：20230620-qdc-028

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：较难

试题解析：正确的输出是"abcdezffzg"。Python 中可以通

过 `.replace(old,new[,max])` 把字符串中的 old 字符串换成 new 字符串，如

果指定第三个参数 max，则替换不超过 max 次。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

30.`s="There is a will,there is a way."`
`print(s.find('w'))`

输出结果为 12。（ ）

☐ 正 ☒ 错

确 误

试题编号：20230620-qdc-029

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：较难

试题解析：输出结果为 11。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

31. 集合是一个无序的不重复元素序列，用{}作为界定符，如集合{1,2,

{3:4},5,6}。（ ）

☒ 正 ☐ 错

确 误

试题编号：20230624-ph-025

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：集合中只能包含不可变类型的数据，而不能包含字典等可变类型数据。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

32. 集合可以通过索引访问和修改元素。（ ）

☒ 正 ☐ 错

确 误

试题编号：20230624-ph-026

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：集合是一个无序的集合类型，不能通过索引访问和修改。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

33. print(range(2)+range(3))的结果为：(0,1,0,1,2)。 ()

☒ 正 ☐ 错

确 误

试题编号：20230625-cj-015

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：容易

试题解析：range 对象不支持加法，也不是元组。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

34. 有元组 tup1=(12,34,56,78)，可以通过语句“tup1[0]=100”将“12”修改为“100”。 ()

☒ 正 ☐ 错

确 误

试题编号：20230628-lcy-008

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：错误 元组中的元素值是不允许修改的。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

35. 使用如下 Python 语句，可以获取当前时间并按特定格式输出，如（2023-

07-07 19:10:45) 。（ ）

```
import time
print (time.strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S", time.localtime()))
```

☐ 正 ☒ 错

确 误

试题编号：20230628-lcy-035

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：

正确

本题考察利用 time 模块的 strftime 方法来格式化日期。

考生答案：错误

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 单词表问题

小明是一名学生，他正在学习英语单词的拼写。他想要创建一个单词表，用于存储他学习过的单词，并统计每个单词出现的次数。请你帮助他补全代码完成以下任务：

- (1) 创建一个空的字典 word_dict，用于存储单词和对应的出现次数；
- (2) 使用 input() 函数，提示小明输入一个单词，并将其存储到变量 word 中；
- (3) 检查字典 word_dict 中是否已经存在该单词。如果存在，则将该单词的出现次数加一；如果不存在，则将该单词添加到字典中，并将其出现次数设置为一；
- (4) 重复步骤 2 和步骤 3，直到小明输入字符串's'为止；
- (5) 创建一个空的集合 unique_words，用于存储所有不重复的单词；
- (6) 遍历字典 word_dict 的键（即单词），将每个键添加到集合 unique_words 中；
- (6) 打印出字典 word_dict 中每个单词和对应的出现次数；
- (8) 打印出集合 unique_words 中的所有不重复的单词。

样例：

输入

请输入一个单词：hello

请输入一个单词：world

请输入一个单词：hello

请输入一个单词：python

请输入一个单词：s

输出

单词和出现次数：

hello：2

world：1

python：1

不重复的单词：

world

hello

python

程序：

```
word_dict = {}
while True:
    word = input("请输入一个单词：")
    if word == "s":
        break
    if word in word_dict:
        _____①
    else:
        word_dict[word] = 1
unique_words = _____②
for word in word_dict:
    unique_words.add(word)

print("单词和出现次数：")
for word in word_dict:
    _____③

print("不重复的单词：")
for word in unique_words:
    _____④
```

试题编号：202312-P5-36

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
# 创建空的字典存储单词和出现次数
word_dict = {}
# 使用 input()函数获取单词并更新字典
while True:
```

```
word = input("请输入一个单词：")
if word == "s":
    break
if word in word_dict:
    word_dict[word] += 1
else:
    word_dict[word] = 1
# 创建空的集合存储不重复的单词
unique_words = set()
# 遍历字典的键并添加到集合中
for word in word_dict:
    unique_words.add(word)
# 打印字典中每个单词和对应的出现次数

print("单词和出现次数：")
for word in word_dict:
    print(word, ":", word_dict[word])
# 打印集合中的不重复单词

print("不重复的单词：")
for word in unique_words:
    print(word)
```

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

- (1) word_dict[word] += 1 或等效答案；（3 分）
- (2) set()或等效答案；（2 分）
- (3) print(word, ":", word_dict[word])或等效答案；（4 分）
- (4) print(word)或等效答案。（1 分）

解析：

首先，我们创建一个空的字典 word_dict，用于存储单词和对应的出现次数。然后，使用 input() 函数提示小明输入一个单词，并将其存储到变量 word 中。接下来，检查字典 word_dict 中是否已经存在该单词。如果存在，则将该单词的出现次数加一；如果不存在，则将该单词添加到字典中，并将其出现次数设置为一。重复步骤 2 和步骤 3，直到小明输入字符串“s”为止。然后，创建一个空的集合 unique_words，用于存储所有不重复的单词。遍历字典 word_dict 的键（即单词），将每个键添加到集合 unique_words 中。最后，打印出字典 word_dict 中每个单词和对应的出现次数，以及集合 unique_words 中的所有不重复的单词。

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.打字正确率问题

设计一个判断打字正确率程序。

如样板字符串为“我爱你中国”，如果输入的字符串长度与样板字符串长度相同，则调用编程模板中 Percentage 函数去计算这两个字符串对应位置相同的字符个数占字符总长度的百分比，按照示例的格式输出；

例如：

如果样板字符串为“我爱你中国”

输入字符串“我爱你中国”

输出：

匹配率：100%

输入字符串"我爱你中华"

输出：

匹配率：80%

输入字符串“我爱你”

输出：

输入字符串长度不一致，请重新运行本程序！

样板程序：

```
def Percentage(source,target):
    s_list=_____①
    t_list=_____②
    c_list=_____③

    return len(c_list)/len(s_list)

s1 = "我爱你中国"

print("请输入以下内容：\n"+s1)
s2 = input()

if_____④_____:
    print("输入字符串长度不一致，请重新运行本程序！")
else:
    print(_____⑤_____)
```

试题编号：202312-P5-37

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
def Percentage(source,target):
    s_list=list(source)
    t_list=list(target)
    c_list=[i for i in range(len(s_list)) if s_list[i]==t_list[i]]

    return len(c_list)/len(s_list)

s1 = "我爱你中国"

print("请输入以下内容：\n"+s1)
s2 = input()

if len(s1)!=len(s2):
    print("输入字符串长度不一致，请重新运行本程序！")
else:
    print("匹配率：{:.0%}".format(Percentage(s1,s2)))
```

试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) list(source)或等效答案；（1分）
- (2) list(target)或等效答案；（1分）
- (3) [i for i in range(len(s_list)) if s_list[i]==t_list[i]]或等效答案；（3分）
- (4) len(s1)!=len(s2)或等效答案；（2分）
- (5) "匹配率：{:.0%}".format(Percentage(s1,s2))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：3

是否评分：已评分

评价描述：

38. **过马路问题**

在遥远的 mars 星球，即将入学的小精灵们正在学习过马路。它们需要请精灵学院的哥哥姐姐们的指导。

精灵学院共有 C 名学员（ $1 \leq C \leq 2000$ ），编号为 $1 \dots C$ ，每名学员 i 愿意在时间 T_i 帮助小精灵。当前共有 N 名小精灵（ $1 \leq N \leq 2000$ ），编号为 $1 \dots N$ ，其中小精灵 j 能够在时间 A_j 和时间 B_j 之间过马路。当前情况下，结伴过马路是最好的办法，每位小精灵 j 想找到一位学员 i 结伴过马路，i 和 j 必须满足 $A_j \leq T_i \leq B_j$ 。

每名学员最多只能结伴一名小精灵，每名小精灵最多结伴一名学员，请帮助计算可以得到的最大结伴数。

输入格式：

第一行输入包含 C 和 N。

接下来 C 行包含 $T_1 \dots T_C$ ，

再接下来 N 行包含用于 $j = 1 \dots N$ 的 A_j 和 B_j ($A_j \leq B_j$)。A，B 和 T 都是不超过 30000 的正整数。

输入样例：

```
5 4
7
8
6
2
9
2 5
4 9
0 3
8 13
```

输出格式：

一共整数，表示精灵学院学员和小精灵的最大结伴数。

输出样例：

```
3
```

```
n,m= map(int, input().split())
```

```
t=[];a=[];b=[];h=[]
for i in range(1,n+1):
    x=int(input())
    t.append(x)
    h.append(0)
```

```
for i in range(1,m+1):
    ①= map(int, input().split())
    a.append(x)
    b.append(y)
```

```
t.②
```

```
for i in range(m-1):
    for j in range(m):
        if((a[i]>a[j]) or (a[i]==a[j] and b[i]>b[j])):
            a[i],a[j]=a[j],a[i]
            ③
```

```
ans=0
for i in range(m):
    for j in range(n):
        if(t[j]>=a[i] and t[j]<=b[i] and h[j]==0):
            ④
            h[j]=1
            break
        if(t[j]>b[i]):
            break
print(ans)
```

试题编号：202312-P5-38

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：

```
n,m= map(int, input().split())

t=[];a=[];b=[];h=[]
for i in range(1,n+1):
    x=int(input())
    t.append(x)
    h.append(0)

for i in range(1,m+1):
    x,y= map(int, input().split())
    a.append(x)
    b.append(y)

t.sort()

for i in range(m-1):
    for j in range(m):
        if((a[i]>a[j]) or (a[i]==a[j] and b[i]>b[j])):
            a[i],a[j]=a[j],a[i]
            b[i],b[j]=b[j],b[i]

ans=0
for i in range(m):
    for j in range(n):
        if(t[j]>=a[i] and t[j]<=b[i] and h[j]==0):
            ans=ans+1
            h[j]=1
            break
        if(t[j]>b[i]):
            break
print(ans)
```

试题难度：较难

试题解析：

评分标准：

- (1) x,y 或等效答案；（2分）
- (2) sort()或等效答案；（3分）
- (3) b[i],b[j]=b[j],b[i]或等效答案；（2分）
- (4) ans=ans+1 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：2

是否评分：已评分

评价描述：