

GESP CCF编程能力等级认证

Grade Examination of Software Programming

В

Python 一级

2024年12月

题号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

答案 C C A B B D B A B D

单选题(每题2分,共30分) 1

□ D. 配对双引号可以相应改变为三个连续英文双引号

第4题 Python表达式 20 - 3 * 2 ** 2 的值是()。

☐ A. -16

■ B. 8

☐ **C.** 68

□ D. 196

第1题 2024年10月8日,诺贝尔物理学奖"意外地"颁给了两位计算机科学家约翰·霍普菲尔德 弗里·辛顿(Geoffrey E. Hinton)。这两位科学家的主要研究方向是()。	(John J. Hopfield)	和杰
□ A. 天体物理		
□ B. 流体力学		
□ C. 人工智能		
□ D. 量子理论		
第2题 下列软件中是操作系统的是()。		
□ A. 高德地图		
□ B. 腾讯会议		
□ C. 纯血鸿蒙		
□ D. 金山永中		
第3题 有关下列Python代码的说法,错误的是()。		
1 print("Hello,GESP!")		
□ A. 配对双引号内,不可以有汉字		
□ B. 配对双引号可以相应改变为英文单引号		
□ C. 配对双引号可以相应改变为三个连续英文单引号		

```
第5题 在Python中, 假设N为正整数2, 则 print(N // 3 + N % 3) 将输出(
□ B. 2
□ C. 3
□ D. 4
第6题 Python语句 print(7%3,"7%3",f"7%3={7%3}") 执行后的输出是( )。
A. 1 7%3 7%3={7%3}
■ B. 1 7%3 1=1
C. 1 1 1=1
□ D. 1 7%3 7%3=1
第7题 执行下面的Python代码,在键盘上输入123并回车,输出是()。
 1 a = input("请输入正整数: ")
   print(a + "123")
☐ A. 246
B. 123123
☐ C. 123 123
□ D. 语句执行将报错,因为a是正整数不能和字符串相加
第8题 有关下列Python代码的说法,错误的是(
   N = int(input())
 2 print(N % 2)
☐ A. input()函数不能放在int()函数之中
□ B. 执行代码并在键盘上输入3.14后回车,将报错
□ C. 执行代码并在键盘上输入偶数,不管是负偶数还是正偶数,输出都是0
□ D. 在Python中, input()函数内可以没有提示信息, 因此上述代码没有语法错误
第9题 下面Python代码执行后,求出几天后星期几。如果星期日则输出"星期天"否则输出形如"星期1"。横线上应填
入的代码是(
   nowDay = int(input("今天星期几?"))
   afterDays = int(input("求几天后星期几?"))
   N = nowDay+afterDays
 5
 6
 7
       print("星期天")
 8
    else:
 9
       print(f"星期{N%7}")
```

```
\bigcirc A. N % 7 != 0
\square B. N % 7 == 0
\bigcap C. N == 0
□ D. N % 7
第10题 下面Python代码执行后输出是()。
 1 \mid N = 0
 2
    for i in range(1, 10):
 3
        N += 1
 4 print(N + i)
A. 54
□ B. 20
☐ C. 19
□ D. 18
第11题 下面Python代码执行后输出的是()。
 1 | tnt = 0
 2
    for i in range(0, 100):
        tnt += i % 10
 4 print(tnt)
A. 4950
■ B. 5050
C. 450
□ D. 100
第12题 下面Python代码执行后输出的是()。
  1
     tnt = 0
  2
     for i in range(5, 100, 5):
  3
  4
         if i % 2 == 0:
  5
             continue
  6
  7
         tnt += 1
  8
  9
         if i >= 50:
 10
             break
 11
 12
     print(tnt)

☐ A. 10
```

□ B. 9

```
□ C. 6
□ D. 5
第13题 为在Python Turtle中输出如下图形,代码横线处应填入()。
 1
    import turtle
 2
    for i in range(_____):
 3
        turtle.right(45)
 4
        turtle.forward(50)
☐ A. 1, 8

☐ B. 9

\Box C. 1, 9
□ D. 10
第14题 为在Python Turtle中输出如下图形,代码横线处应填入()。
    import turtle
 2
    for i in range(_____):
 3
        turtle.right(60)
 4
        turtle.forward(50)

☐ A. 6
■ B. 7
☐ C. 11
□ D. 12
第15题 为在Python Turtle中输出如下图形,代码横线处应填入()。
```

```
1
   import turtle
 2
    for i in range(_____):
 3
        turtle.right(120)
 4
        turtle.forward(50)
 5
        if i % 3 == 0:
 6
           turtle.penup()
 7
           turtle.forward(50)
 8
           turtle.pendown()
□ B. 1, 19
☐ C. 19
□ D. 20
   判断题(每题2分,共20分)
2
                           题号 1 2 3 4 5 6 7 8 9
                           答案 \sqrt{\sqrt{\times}} \times \sqrt{\times} \times \sqrt{\times}
第1题 在Windows的资源管理器中为已有文件A建立副本的操作是Ctrl+C, 然后Ctrl+V。()
第2题 在Python中, 表达式 8//3 和 8%3 的值相同。(
第3题 Python语句 print(input()) 能接收键盘输入并原样输出。()
第4题 下面Python代码执行后将输出10。()
 1 \mid N = 0
 2
    for i in range(10):
 3
        continue
 4
        N += 1
 5
    print(N)
第5题 下面Python代码执行后将输出99。()
 1
    for i in range(100):
 2
        continue
    print(i)
第6题 下面Python代码被执行时,将执行一次输出(即第二行将被执行一次)。()
 1
    for i in range(10,3):
 2
        print(i)
第7题 Python语句 print(3,2) 执行后,将输出3和2,且3和2之间有空格间隔。( )
第8題 在Python代码中,studentName、student_name以及sStudentName都是合法的变量名称。( )
第9题 Python的turtle中, turtle.right()参数必须为正数。()
```

第10题 下面的Python代码被执行后将绘制3个间隔为50、边长也为50的正方形。()

```
1
  import turtle
2
   for i in range(3):
3
       turtle.penup()
4
       turtle.forward(100)
5
       turtle.pendown()
6
7
       for j in range(4):
8
           turtle.forward(50)
9
           turtle.right(90)
```

3 编程题 (每题 25 分, 共 50 分)

3.1 编程题 1

• 试题名称: 温度转换

• 时间限制: 1.0 s

• 内存限制: 512.0 MB

3.1.1 题目描述

小杨最近学习了开尔文温度、摄氏温度和华氏温度的转换。令符号 K 表示开尔文温度,符号 C 表示摄氏温度,符号 F 表示华氏温度,这三者的转换公示如下:

$$C = K - 273.15$$

$$F = C \times 1.8 + 32$$

现在小杨想编写一个程序计算某一开尔文温度对应的摄氏温度和华氏温度, 你能帮帮他吗?

3.1.2 输入格式

一行,一个实数 K,表示开尔文温度。

3.1.3 输出格式

一行,若输入开尔文温度对应的华氏温度高于 212,输出 Temperature is too high!;

否则,输出两个空格分隔的实数 C 和 F,分别表示摄氏温度和华氏度,保留两位小数。

3.1.4 样例

3.1.5 输入样例 1

1 412.00

3.1.6 输出样例 1

1 | Temperature is too high!

3.1.7 输入样例 2

1 173.56

3.1.8 输出样例 2

```
1 |-99.59 -147.26
```

3.1.9 数据范围

 $0 < K < 10^5$

3.1.10 参考程序

```
1  K = float(input())
2  C = K - 273.15
3  F = 32 + C * 1.8
4  if F >= 212:
5     print("Temperature is too high!")
6  else:
7     print("%.2f %.2f" % (C, F))
```

3.2 编程题 2

• 试题名称: 奇数和偶数

• 时间限制: 1.0 s

• 内存限制: 512.0 MB

3.2.1 题面描述

小杨有n个正整数,他想知道其中的奇数有多少个,偶数有多少个。

3.2.2 输入格式

第一行包含一个正整数 n,代表正整数个数。

之后n行,每行包含一个正整数。

3.2.3 输出格式

输出两个正整数(用英文空格间隔),代表奇数的个数和偶数的个数。如奇数或偶数的个数为0,则对应输出0。

3.2.4 样例

```
    1
    5

    2
    1

    3
    2

    4
    3

    5
    4

    6
    5
```

```
1 3 2
```

对于全部数据,保证有 $1 \le n \le 10^5$ 且正整数大小不超过 10^5 。

3.2.5 参考程序

```
1 \mid n = int(input())
 2 a = 0
 3 b = 0
 4
   for i in range(0,n):
 5
      x = int(input())
 6
      if x\%2!=0:
7
          a+=1
8
      else:
9
           b+=1
10 print(a,end=' ')
11 print(b)
```