

GESP Python 一级试卷

(满分：100分 考试时间：90分钟)

学校：_____

姓名：_____

题目	一	二	三	总分
得分				

一、单选题 (每题 2 分, 共 30 分)

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

1. 以下不属于计算机输入设备的有 ()。

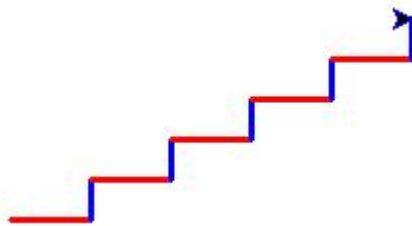
- A. 键盘
- B. 音箱
- C. 鼠标
- D. 传感器

2. 计算机系统中存储的基本单位用 B 来表示, 它代表的是 ()。

- A. Byte
- B. Block
- C. Bulk
- D. Bit

-
3. 下面有关 Python 的说法，不正确的是()。
- A. Python 是一种面向对象的程序设计语言
 - B. Python 有丰富的扩展库，是 Python 的重要特色
 - C. Python 编译器可以生成目标平台的机器代码，运行效率高
 - D. Python 是解释型高级语言，可以跨平台运行
4. 以下选项中，符合 Python 语言变量命名规则的是()。
- A. 5Star
 - B. fiveStar
 - C. *Star
 - D. @Star
5. 下面有关 Python 循环中有关 break 语句的说法，正确的是()。
- A. 含有 break 语句的所在循环，将不会执行该循环的 else 子句
 - B. 含有 break 语句的所在循环，如果 break 被执行，将中断该循环；
 - C. 一个循环只能有且只能有一个 break 语句；
 - D. 一个循环可以有多个 break 子句，但每次执行只能一个 break 被执行；
6. 在 Python 中实现 123 除以 10 分别得到其商 a 和余数 b 的代码是()。
- A. `a ,b = 123 % 10 , 123 // 10`
 - B. `a , b = 123 // 10 , 123 % 10`
 - C. `a , b = 123 / 10 , 123 % 10`
 - D. `a , b = 123 / 10 , 123 // 10`
7. 下面有关 `turtle.color()` 的说法，正确的是()。

- A. turtle.color() 函数不能没有参数;
- B. turtle.color(1,2,3) 表示画笔颜色为 1、背景颜色为 2,前景颜色为 3;
- C. turtle.color("red","green") 表示画笔颜色为 red、填充颜色为 green;
- D. turtle.color((1,2,3),(4,5,6)) 分别表示画笔颜色和填充颜色;
8. 下面 Python 代码执行后输出如下图形,请在第 4 行 range 后括号内横线上填入正确的代码 ()。



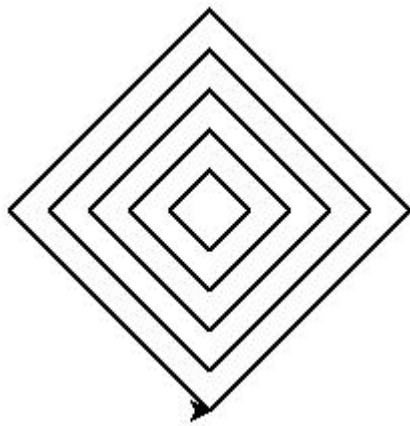
```
import turtle

turtle.pensize(3)
for i in range(_____):
    if i%2==0:
        turtle.pencolor("red")
        turtle.forward(40)
        turtle.left(90)
    else:
        turtle.pencolor("blue")
        turtle.forward(20)
        turtle.right(90)
```

- A. 9
- B. 10
- C. 1,9
- D. 1,10
9. turtle.speed(n) 用于确定绘图速度,当 n 值为 (), 速度最快。
- A. 0

- B. 1
- C. 5
- D. 10

10. 下面 Python 代码执行后显示图形如下，`turtle.circle()` 实现，内外层半径相差为 20 像素，在横线上填入相应代码（ ）。



```
import turtle

turtle.pensize(2)
for i in range(5):
    turtle.penup()
    turtle.goto(0,-i*20)
    turtle.pendown()
    turtle.circle(_____,steps=4) #在此处填入代码

turtle.done()
```

- A. $(i+1)*20$
- B. $i*20$
- C. 20
- D. 40

11. 下面 Python 执行后的输出结果是（ ）。

```
n = 30

if n > 10:
    print("A")
elif n > 20:
    print("B")
elif n == 30:
    print("C")
else:
    print("D")
```

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

12. 以下 Python 代码执行后输出结果是()。

```
Sum=0
for i in range(1,10,2):
    if i%3:
        continue
    Sum += i
print(Sum)
```

- A. 12
- B. 13
- C. 18
- D. 23

13. 下面 Python 代码用于求 $\frac{1}{1} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \dots$ 之和，其中第 N 项的分母为 $1+2+\dots+N$ 之和，在横线填上合适代码以实现()。

```
#求和: 1/1+1/3+1/6+1/10+...
```

```
lastSum = 0
N = 1000000
runEnd = 0
for i in range(1,N+1):
    _____
    runEnd += 1 / lastSum
print(runEnd)
```

- A. lastSum = i
- B. lastSum = sum(i)
- C. lastSum += i
- D. lastSum *= i

14. 下面 Python 代码执行后输出是 () 。

```
i=2
for i in range(i+2):
    print(i,end="#")
    i+=2
print(i)
```

- A. 0#1#2#3#4
- B. 0#1#2#3#5
- C. 0#4#4
- D. 因为 i 一直在变大, 所以无穷循环永远输出

15. 执行以下 Python 代码后, 数据结果是()。

```

Sum=0
for i in range(10):
    if i%2==0:
        continue
    if i%7==0:
        break
    Sum+=i
print(Sum)

```

- A. 0
- B. 9
- C. 10
- D. 18

二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	×	√	√	×	×	×	√	√	√

1. 在 Windows 系统中通过键盘完成对选定文本移动的按键组合是先 Ctrl+X, 移动到目标位置后按 Ctrl+V。
2. 程序员用 C、C++、Python、Scratch 等编写的程序能在 CPU 上直接执行。
3. Python 代码 turtle.circle() 可以绘制每边边长相等的多边形。 ()
4. Python 代码 turtle.goto() 执行后不会改变海龟的朝向。 ()
5. Python 的 int() 函数可以将数字式字符串形如"3.14"或浮点数如 3.14 转换为整数。 ()
6. Python 表达式"10" * 2 的值为 20。 ()
7. Python 表达式 5 * 3 // 2 的值为 8, 因为 15 除以 2 的商为 7.5, 四舍五入即为 8。 ()

8. 在 Python 语言中，判断语句 if 可以有多个 elif 从句，但最多只能有一个 else 从句。（ ）
9. 在 Python 中，假如 N 为正整数，则 range(N) 与 range(0, N) 等效。（ ）
10. Python 代码 print("19" + "49") 执行后将输出 1949。（ ）

三、编程题 (每题 25 分, 共 50 分)

题号	1	2
答案		

1. 分数交错加减计算

【问题描述】

分数交错加减计算，形如： $\frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \frac{1}{13} - \dots$

1. 利用 input() 语句输入一个大于 1 的正整数；
2. 计算规则：分母为连续奇数，分子为 1，偶数位置相减，奇数位置相加，一直计算到最接近 N（含）的奇数分母为止；
3. 计算结果四舍五入保留 8 位小数，仅输出计算结果，没有其他。

【输入描述】

输入一个大于 1 的正整数，假设输入合规，不考虑不合规情景，如带小数点的数，负数等。

特别提示：常规程序中，输入时好习惯是有提示。考试时由于系统限定，输入时所有 input() 函数不可有提示信息。

【输出描述】

输出四舍五入保留 8 位小数。

特别提示：仅输出 8 位小数，没有其他。

【样例输入 1】

100

【样例输出 1】

0.78039866

【样例输入 2】

1000

【样例输出 2】

0.78489816

【参考程序】

#计算：1/1-1/3+1/5-1/7+1/9-1/11+1/13-.....

```
Sum = 0
```

```
stepCount = 1
```

```
N = int(input())
```

```
for i in range(1, N+1, 2):
```

```
    if stepCount%2 == 0:
```

```
        Sum -= 1/i
```

```
    else:
```

```
        Sum += 1/i
```

```
    stepCount += 1
```

```
print( round( Sum , 8) )
```

2. 鸡兔同笼

【问题描述】

利用 `input()` 语句先后输入两个正整数，分别代表鸡兔的头和脚的总数。其中，兔有四只脚，鸡有两只脚，都只有一个头。

请编写 Python 代码计算出兔和鸡的数量，输出结果形如 “Chicken=15 Rabbit=5”，如没有解则输出 “No solution!”。

【输入描述】

分两次输入，第一次输入头的总数，回车后输入脚的总数。

特别提示：常规程序中，输入时好习惯是有提示。考试时由于系统限定，输入时所有 `input()` 函数不可有提示信息。

【输出描述】

如果有解，则输出鸡和兔分别数量，形如 “Chicken=15 Rabbit=5” Rabbit 之前有 1 个英文半角空格，C 和 R 都为大写。

如没有解则输出 “No solution!”，No 之后有 1 个英文半角空格，solution 之后有英文半角叹号。

特别提示：注意字母大小写以及空格、叹号等匹配一致。

【样例输入 1】

20

50

【样例输出 1】

Chicken=15 Rabbit=5

【样例输入 2】

20

30

【样例输出 2】

No solution!

【参考程序】

#鸡兔同笼

```
totalHead = int(input()) #头
```

```
totalFoot = int(input()) #脚
```

#表示鸡的数量

```
answerCount = 0 #有解的次数
```

```
for chickenHead in range(totalHead+1):
```

```
    rabbitHead = totalHead - chickenHead
```

```
    if rabbitHead * 4 + chickenHead * 2 == totalFoot:
```

```
        print(f"Chicken={chickenHead} Rabbit={rabbitHead}")
```

```
        answerCount += 1
```

```
if answerCount == 0:
```

```
    print("No solution!")
```