

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (一级)

分数：100 题数：37

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 下面所示程序运行后，显示的内容是？ ()

程序：

```
#print('我')
#print('我爱')
#print('我爱中')
print('我爱中国')
```

- A. 我
- B. 我爱
- C. 我爱中
- D. 我爱中国

2. 下面程序运行后显示的结果是？ ()

```
int('123')+123
```

- A. 会报错
- B. 显示：123123
- C. 显示：246
- D. 显示：123

3. 小新要用程序快速的画一个圆，在红色问号中填入哪个数值后，画圆的速度最快？ ()

程序：

```
import turtle
turtle.pendown()
turtle.speed(?)
turtle.circle(100)
```

- A. 1
- B. 5
- C. 10
- D. 0

4. 执行语句 `x = 7` 后，变量 `x` 的数据类型是？ ()

- A. str
- B. int
- C. float
- D. bool

5. 以下哪个命令用于设置画布的大小？ ()

- A. turtle.shape()
- B. turtle.setup(width, height)
- C. turtle.penup()
- D. turtle.pendown()

6. 已知 $a=14.8$ ，小明想要对变量 a 进行取整的操作，以下程序能实现的是？（ ）
- A. `a/1`
 - B. `a%1`
 - C. `int(a)`
 - D. `float(a)`
7. 当 $a=100$ 时，`print(a//10)` 的结果是？（ ）
- A. 0
 - B. 10
 - C. True
 - D. False
8. 已知 $a=True$ ， $b=False$ ，请问以下选项的运算结果为 True 是？（ ）
- A. `a == b`
 - B. `not a`
 - C. `not b`
 - D. `a and b`
9. 关于指令 `turtle.goto(100,100)`，已知 `turtle` 从 $(0,0)$ 点出发，以下说法正确的是？（ ）
- A. `turtle` 会先向右直行 100 像素，再向上直行 100 像素
 - B. `turtle` 的方向先向右，再向上，最终再向右
 - C. `turtle` 会走一条直线，最终移动到坐标为 $(100,100)$ 的位置
 - D. `turtle` 会先向上直行 100 像素，再向右直行 100 像素
10. 某同学在学习 Python 编程时，发现里程序里面有很多代码注释，下列关于 Python 中代码注释说法正确的是？（ ）
- A. 可以使用 `""" """` 进行多行注释，就像给代码写详细的说明书
 - B. 注释会让 Python 编辑器的运行速度变慢
 - C. 注释只能写在程序最后，描述所有代码的作用
 - D. Python 不支持多行注释，只能用 `#` 进行单行注释
11. 某同学想要绘制一个圆，假设半径为 60，使用以下哪个函数可以进行绘制？（ ）
- A. `turtle.forward(60)`
 - B. `turtle.circle(60)`
 - C. `turtle.right(60)`
 - D. `turtle.left(60)`
12. 下列哪个函数可以实现画笔落下的功能？（ ）
- A. `turtle.pendown()`
 - B. `turtle.penup()`
 - C. `turtle.pencolor()`
 - D. `turtle.fillcolor()`

13. 某同学正在使用海龟绘图绘制机器人的部分零件图，想将画笔的粗细设置为 4 来模拟实际零件的线条粗细，下列哪个函数可以实现将画笔的粗细设置为 4？（ ）

- A. `turtle.speed(4)`
- B. `turtle.pensize(4)`
- C. `turtle.width(4)`
- D. `turtle.size(4)`

14. 2025 年哈尔滨亚冬会期间，某同学用 Python 记录中国队的金牌数。已知中国获得 `gold = 201` 枚金牌，比日本多 38 枚，以下哪个表达式能正确计算日本的金牌数？（ ）

- A. `gold + 38`
- B. `gold - 38`
- C. `gold * 38`
- D. `gold // 38`

15. Python 程序保存后的后缀名是？（ ）

- A. `.py`
- B. `.doc`
- C. `.python`
- D. `.xlsx`

16. 刚学完比较运算符和赋值运算符，粗心的小明就将两个运算符混淆到一起了，请你帮帮小明，找出都是比较运算符的一项？（ ）

- A. `>` `=` `<`
- B. `<=` `==` `!=`
- C. `--` `==` `/=`
- D. `<` `>=` `!=`

17. 运行 `print(9**2)` 命令，输出的结果是？（ ）

- A. 9
- B. 18
- C. 81
- D. 512

18. 盛夏六月，西湖的荷花如诗如画，吸引无数游人驻足欣赏。宋代诗人杨万里在《晓出净慈寺送林子方》一诗中，使用“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红。”生动描绘了这番盛景。下列选项中，哪一项可以正确的输出这两句诗？（ ）

`p1 = '接天莲叶无穷碧'`
`p2 = '映日荷花别样红'`

- A. `print('诗句是, p1, p2')`
- B. `print('诗句是', p1, p2)`
- C. `print('诗句是', 'p1, p2')`
- D. `print('诗句是', 'p1', 'p2')`

19. 下列属于 Python 保留字的是？（ ）

- A. turtle
- B. if
- C. Break
- D. elseif

20. 下列哪个选项里 num 的结果是 26 ? ()

- A. num='20+6'
- B. num = int('2')+6
- C. num=20+6
- D. num = float('2')+6

21. Python 中, 表达式 $5 * (7 - 3) / 4$ 的计算结果是 ? ()

- A. 5.0
- B. 5
- C. 0
- D. 20

22. 运行下列 Python 程序, 输出的结果是 ? ()

```
a = 20
b = a
a *= 3
b = a + 5
print("a=", a)
print("b=", b)
```

- A. a=20 b=25
- B. a=60 b=65
- C. a=60 b=25
- D. a=20 b=65

23. 下列哪个表达式的结果为 False ? ()

- A. 10==10.0
- B. 3 != '3'
- C. True<=1
- D. int(5.9)>5

24. 下列关于 turtle 库中 hideturtle()、home()、clear()和 reset()的说法, 错误的是 ? ()

- A. 使用 home()和 reset()函数都能让海龟回到原点且朝着初始方向
- B. 使用 clear()和 reset()函数都能擦除画布痕迹
- C. 使用 home()和 clear()都能让海龟回到原点且朝着初始方向
- D. 使用 turtle.hideturtle()可以让海龟隐藏起来, 可以通过 reset()让海龟重新显示

评价描述 :

25. 统计班级兴趣, 喜欢绘画的有 15 人, 喜欢音乐的有 12 人, 两样都喜欢的有 4 人。

问：班级至少有多少人？（ ）

- A. 19
- B. 23
- C. 27
- D. 31

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

- 26. 在 Python 中，字符串是不可变的。（ ）
- 27. 使用 turtle.penup()命令后，画笔将不再绘制线条。（ ）
- 28. Python 2 和 Python 3 两个版本的语法完全兼容，无需修改代码即可直接迁移。（ ）
- 29. 在数学运算式 $3*2**3//5$ 中，运算顺序是自左向右依次运算。（ ）
- 30. 在 Python 程序设计中，“10”和 10 可以直接进行加法运算。（ ）
- 31. 在 Python 语言中，Name、And、Else、Not 都可以作为变量名。（ ）
- 32. 执行 `print(0>1)`语句，输出的结果为 False。（ ）
- 33. 运行下列 Python 代码，能够正常输出条件成立。（ ）

```
a = 10
```

```
if a >= 6:
```

```
    print("条件成立")
```

- 34. 运行下列 Python 代码，该代码设置的画布宽度为 0.5 像素、高度为 0.6 像素。（ ）

```
( )
```

```
import turtle
```

```
turtle.setup(0.5, 0.6)
```

- 35. 运行以下代码输出的结果为 Python3。（ ）

```
print('python' + '1' * 3)
```

三、编程题(共 2 题，共 30 分)

- 36. 小会想用程序绘制孔雀羽毛的图案（如图 1 所示），但他不知道怎样编写，你能帮他吗？（提示：请按照图 1 中给出的坐标、半径等信息编写，线段和圆的颜色不做要求，默认即可；画笔大小不做具体要求，建议不要超过 6）

1.准备工作

- (1) 根据图 1 所示信息，确定所需参数；
- (2) 根据要求设定好画笔大小。

2.功能实现

- (1) 根据图 1 中的参数，画出一段竖线；起始坐标是 (0,0)，终点坐标是 (0,60)
- (2) 根据图 1 中的参数，画出内外两个圆；外圈的半径是 80，内圈的半径是 50；
- (3) 两个圆与线段的一端有同一个交点（如图 1 所示）。

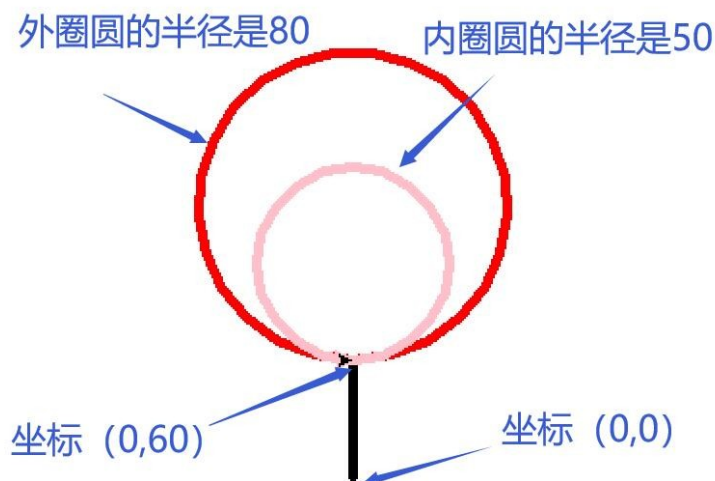


图 1:

友情提示：

考试平台暂不支持画笔命名：Pen()命令，同学们可以选用其他命令；当然如果使用了Pen()命令，只要程序是正确的，阅卷时依然按照正确处理。

评分标准：

- (1) 有导入 turtle 库文件；(3分)
- (2) 做好画笔大小设定，其最大值不超过 6；默认画笔也算正确；(2分)
- (3) 从(0,0)到(0,60)画出一条线段，颜色不做要求；(2分)
- (4) 画出一个半径为 80 的圆，颜色不做要求；(3分)
- (5) 画出一个半径为 50 的圆，颜色不做要求；(3分)
- (6) 半径 80 的圆，与线段在端点处有交点（无论交点在 (0,0) 还是在 (0,60)）(3分)
- (7) 半径 50 的圆，与线段在端点处有交点（无论交点在 (0,0) 还是在 (0,60)）(3分)
- (8) 除画笔大小，图形颜色外，与图 1 所示完全一致。(1分)

说明：构成图 1 的图形为 1 个线段和两个圆，线段从 (0,0) 到 (0,60)，可使用 turtle.goto()函数直接将线段画出；然后使用两次 turtle.circle()函数绘制两个半径分别为 80 和 50 的圆即可。

展示地址：点击浏览

37. 小明有 n 元用于购物，商品的单价为 a 元。请你编写程序，帮小明计算他最多能够购买多少件商品。

要求：

- (1) 提示输入小明的总钱数 n ；商品的单价 a ；可以分两次输入，也可以一次输入；
- (2) 程序会根据输入的数字计算小明最多能购买多少件商品；

(3) 输出结果：最多能够购买 XX 件商品。

友情提示：

由于考试平台暂不支持 `eval()` 命令，同学们可以选用其他命令；当然如果您使用了，只要程序是正确的，我们阅卷时依然按照正常处理。

评分标准：

- (1) 有输入语句；（3 分）
- (2) 有输出语句；（2 分）
- (3) 有类型转化语句；（2 分）
- (4) 有计算语句；（2 分）
- (5) 计算结果及程序符合题目要求。（1 分）

注意：以上（1）——（4）不管是否正确与否都给分。



青少年科创教育领航者