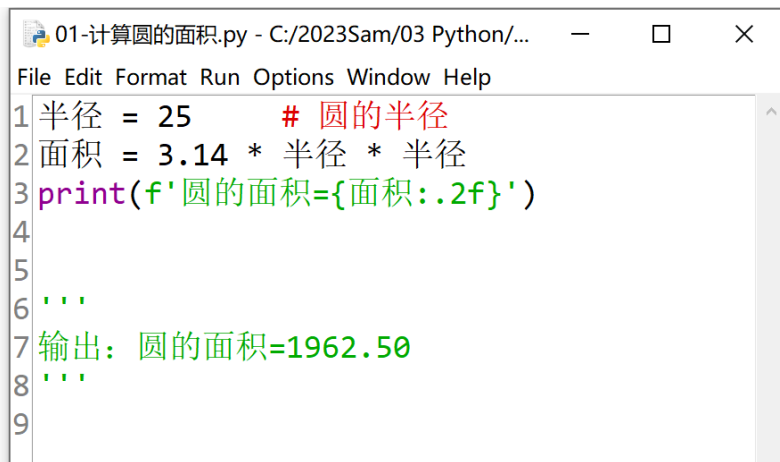


01 编程入门课后作业

- 在自己的电脑上安装 Python 软件。(无需提交)

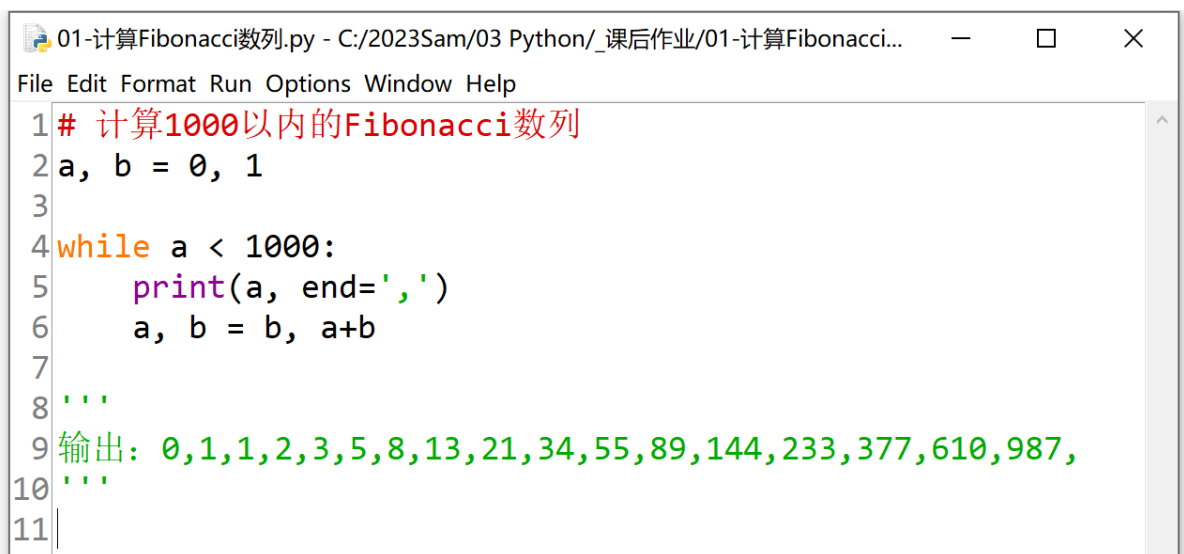
仿照下图代码编写程序，提交 .py 代码，相关知识还没有学到，可以不理解，但要求你的代码能够正确运行。(20 分/题)

1) 计算圆的面积



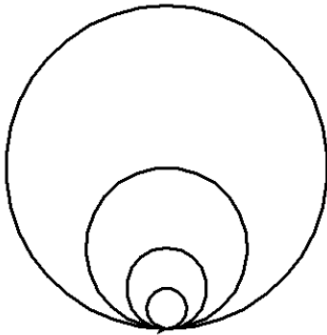
```
01-计算圆的面积.py - C:/2023Sam/03 Python/...
File Edit Format Run Options Window Help
1 半径 = 25      # 圆的半径
2 面积 = 3.14 * 半径 * 半径
3 print(f'圆的面积={面积:.2f}')
4
5
6 '''
7 输出：圆的面积=1962.50
8 '''
9
```

2) 计算 1000 以内的 Fibonacci 数列



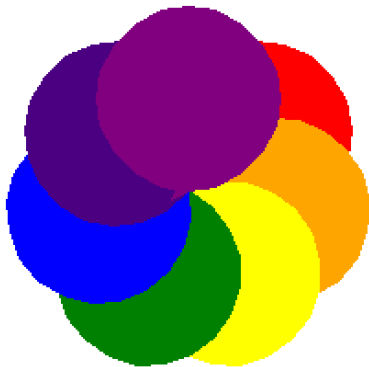
```
01-计算Fibonacci数列.py - C:/2023Sam/03 Python/_课后作业/01-计算Fibonacci...
File Edit Format Run Options Window Help
1 # 计算1000以内的Fibonacci数列
2 a, b = 0, 1
3
4 while a < 1000:
5     print(a, end=',')
6     a, b = b, a+b
7
8 '''
9 输出： 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377,610,987,
10 '''
11
```

3) 绘制同心圆



```
01-绘制同心圆.py - C:\2023Sam\03 Python\课后作业\01-绘制同心圆.py ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 # 同心圆绘制
2
3 import turtle                # 导入turtle库
4
5 turtle.pensize(3)            # 设置画笔线条粗细
6 turtle.circle(20)            # 绘制半径为20的圆
7 turtle.circle(40)
8 turtle.circle(80)
9 turtle.circle(160)
10
```

4) 绘制七彩圆圈



```
01-绘制七彩圆圈.py - C:/2023Sam/03 Python/_课后作业/01-绘制七彩圆圈.py (3.12.0)
File Edit Format Run Options Window Help
1 # 绘制七彩圆圈
2
3 import turtle                # 导入turtle库
4
5 # 七种色彩列表
6 colors = ['red', 'orange', 'yellow', 'green', 'blue', 'indigo', 'purple']
7
8 for i in range(7):          # === 循环绘制 ===
9     c = colors[i]           # 从七种色彩中选出一一种
10    turtle.color(c, c)        # 设置: 画笔, 背景
11    turtle.begin_fill()       # 开始绘制图形
12    turtle.right(360/7)       # 顺时针旋转(360/7)°
13    turtle.circle(50)         # 绘制半径为50的圆
14    turtle.end_fill()         # 结束绘图
15
16 turtle.done()               # 关闭画布
17
```

5) 绘制红色五角星



```
01-绘制五角星.py - C:/2023Sam/03 Python/_课后作业/01-绘制五角...  -  □  ×
File Edit Format Run Options Window Help
1 # 绘制五角星
2 from turtle import *      # 导入turtle库
3
4 color('red', 'red')        # 画笔red,背景red
5 begin_fill()               # 开始绘制图形
6
7 for i in range(5):         # === 循环绘制 ===
8     left(72)                # 向左旋转72°
9     forward(100)            # 沿着当前方向前进100像素
10    right(144)               # 顺时针旋转144°
11    forward(100)            # 沿着当前方向前进100像素
12
13 end_fill()                 # 结束绘图
14 hideturtle()               # 隐藏画笔turtle形状
15 done()                     # 关闭画布
16
```