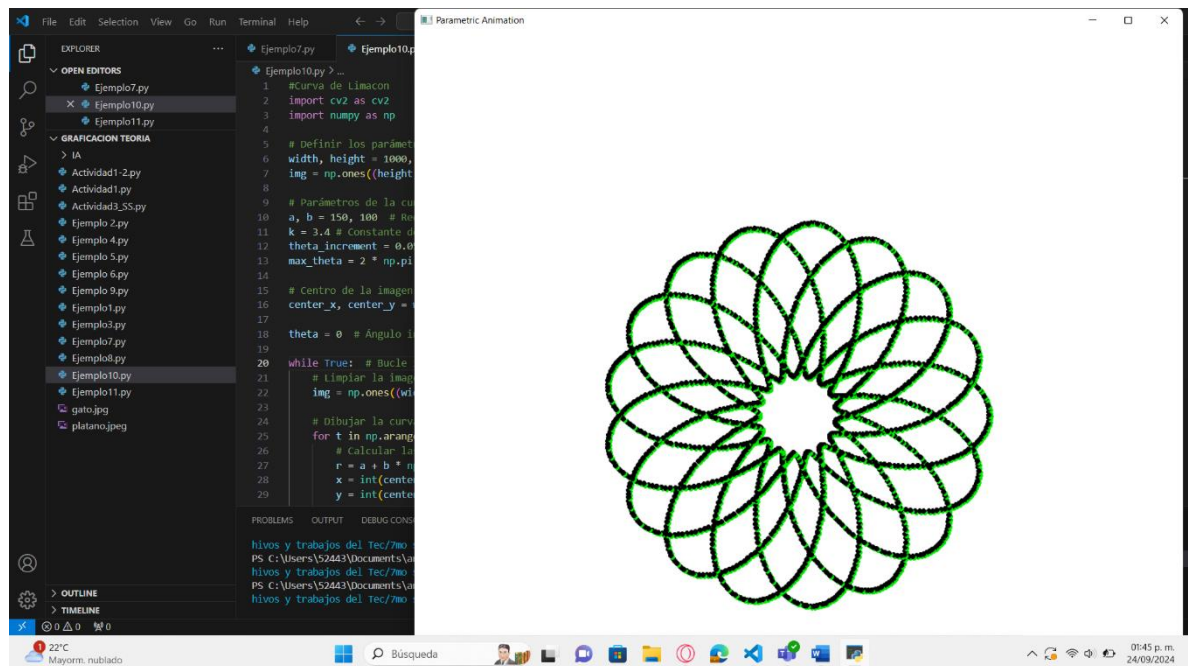


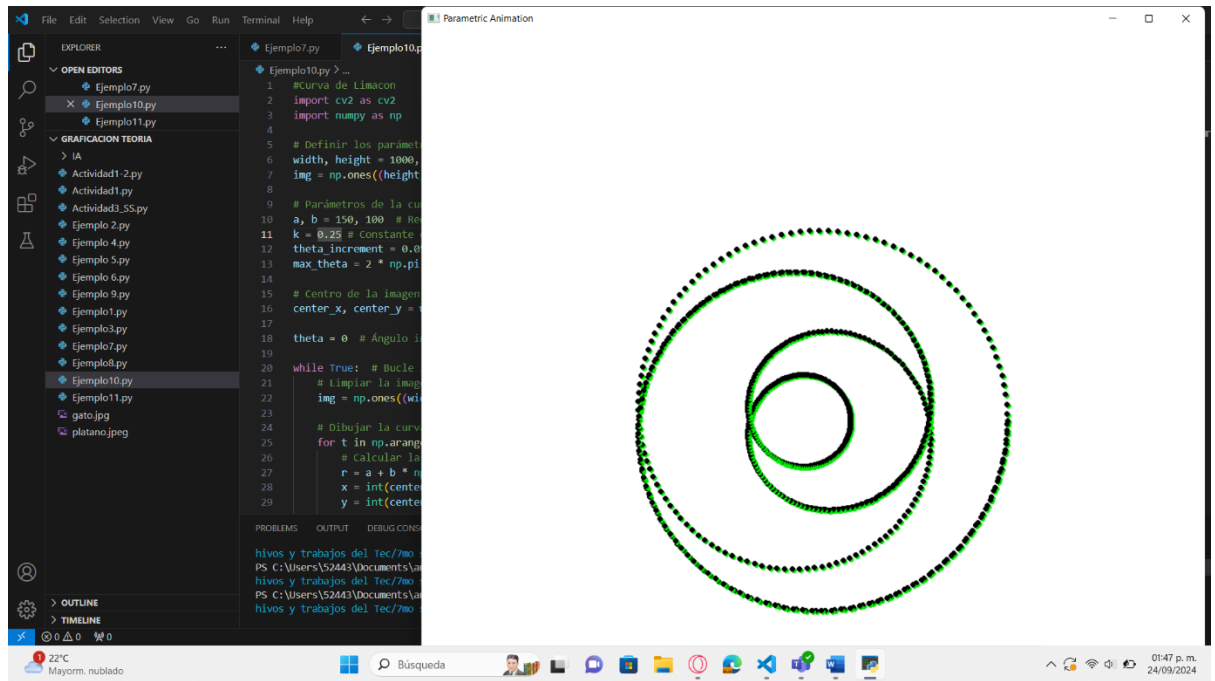
Formula de las primeras 10 variaciones

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ejemplo7.py Ejemplo10.py X Ejemplo11.py
Ejemplo10.py > ...
17
18 theta = 0 # Ángulo inicial
19
20 while True: # Bucle infinito
21     # Limpiar la imagen
22     img = np.ones((width, height, 3), dtype=np.uint8) * 255
23
24     # Dibujar la curva completa desde 0 hasta theta
25     for t in np.arange(0, theta, theta_increment):
26         # Calcular las coordenadas paramétricas (x, y) para la curva de Limaçon
27         r = a + b * np.cos(k * t)
28         x = int(center_x + r * np.cos(t))
29         y = int(center_y + r * np.sin(t))
30
31     # Dibujar un círculo en la posición calculada
32     cv2.circle(img, (x, y), 2, (0, 234, 0), 2) # Color rojo
33     cv2.circle(img, (x-2, y-2), 2, (0, 0, 0), 2) # Color rojo
34
```

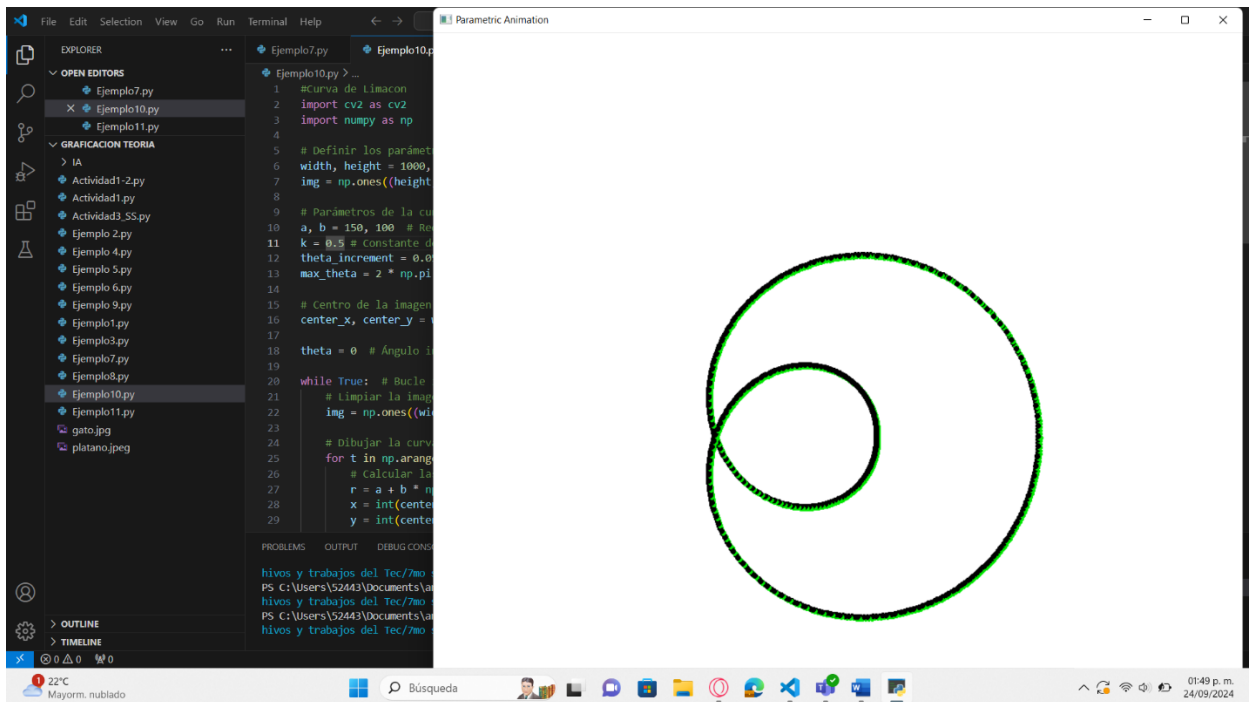
1.



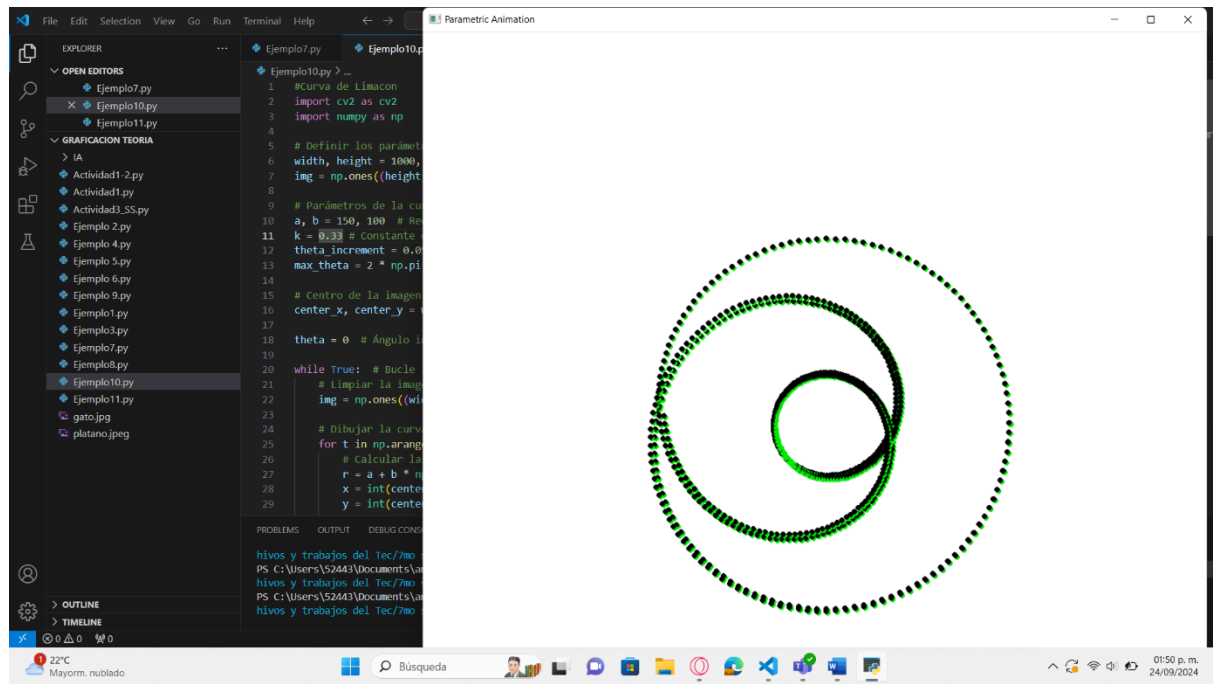
2.



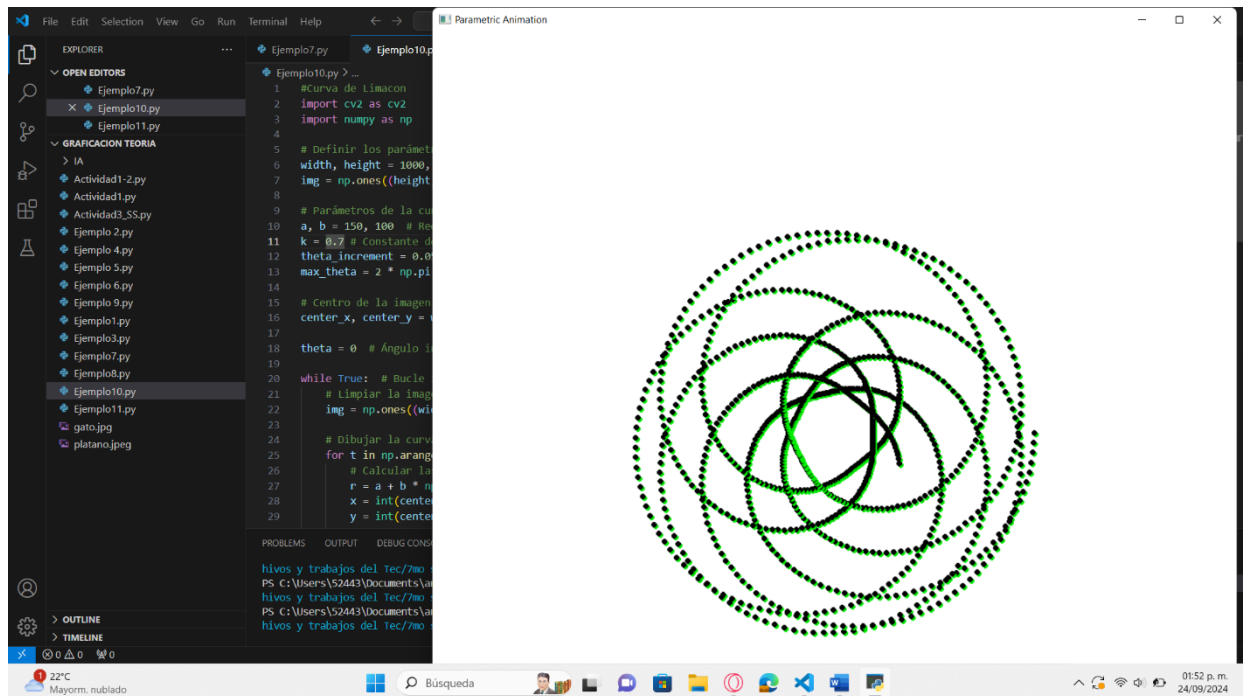
3.



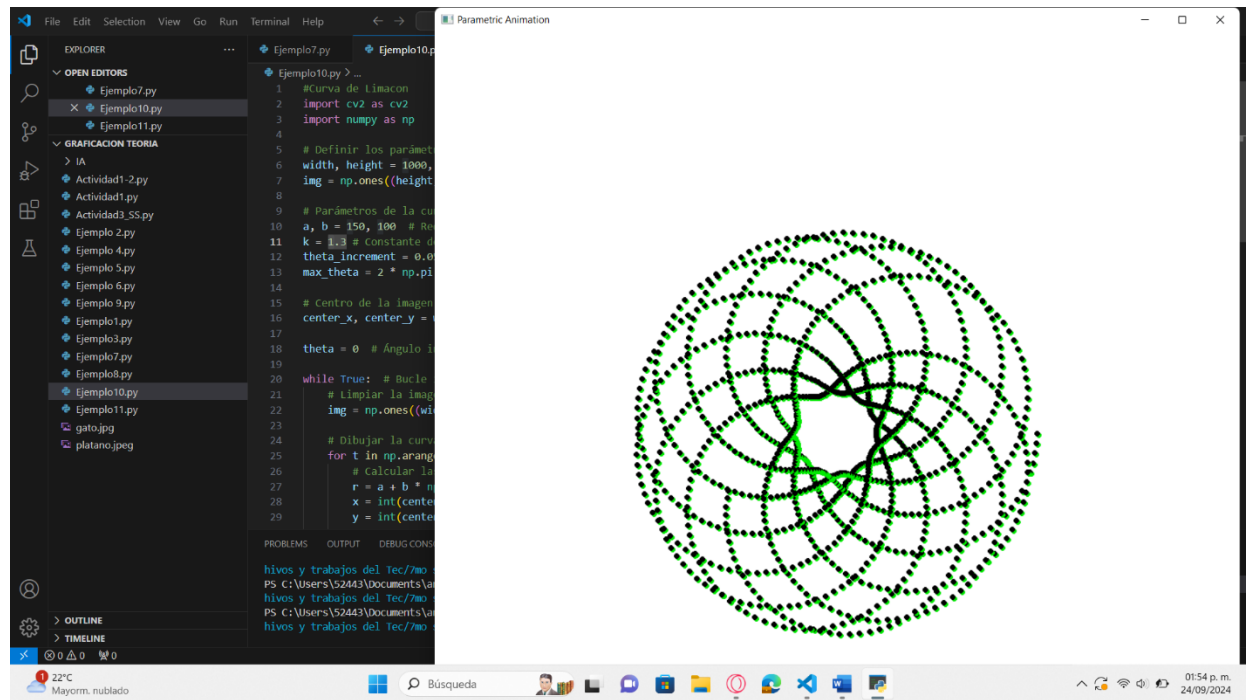
4.



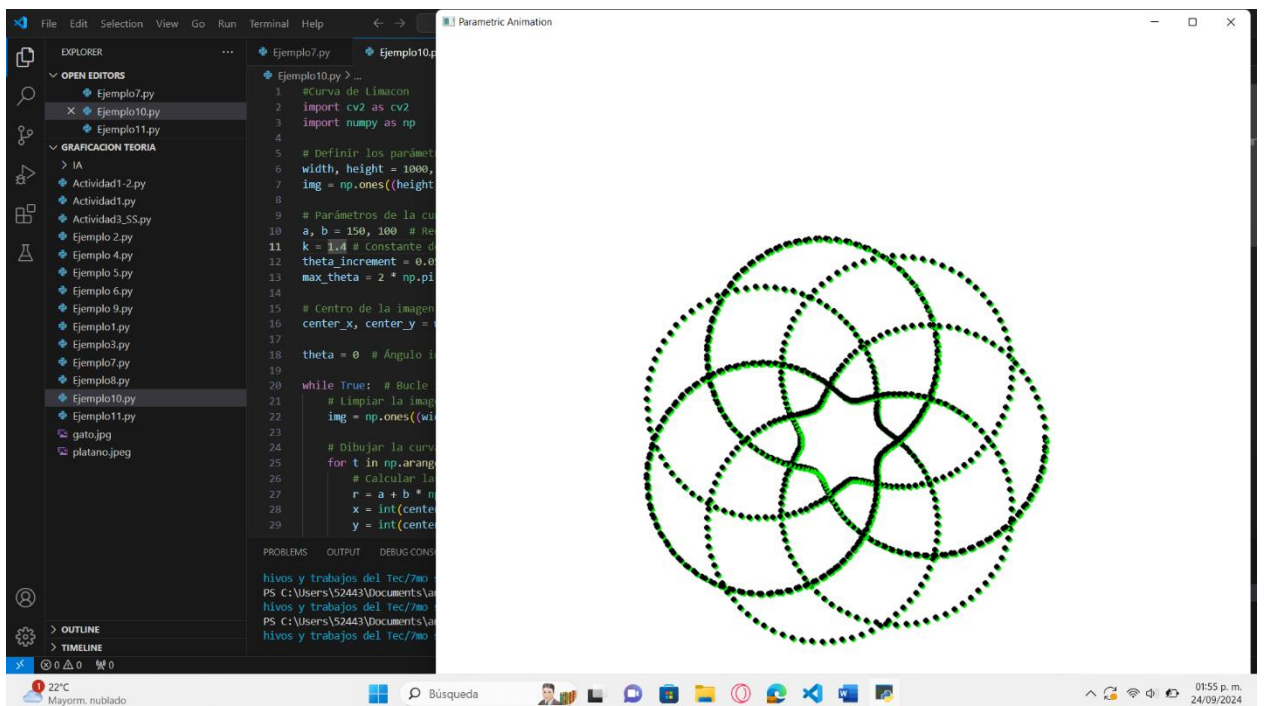
5.



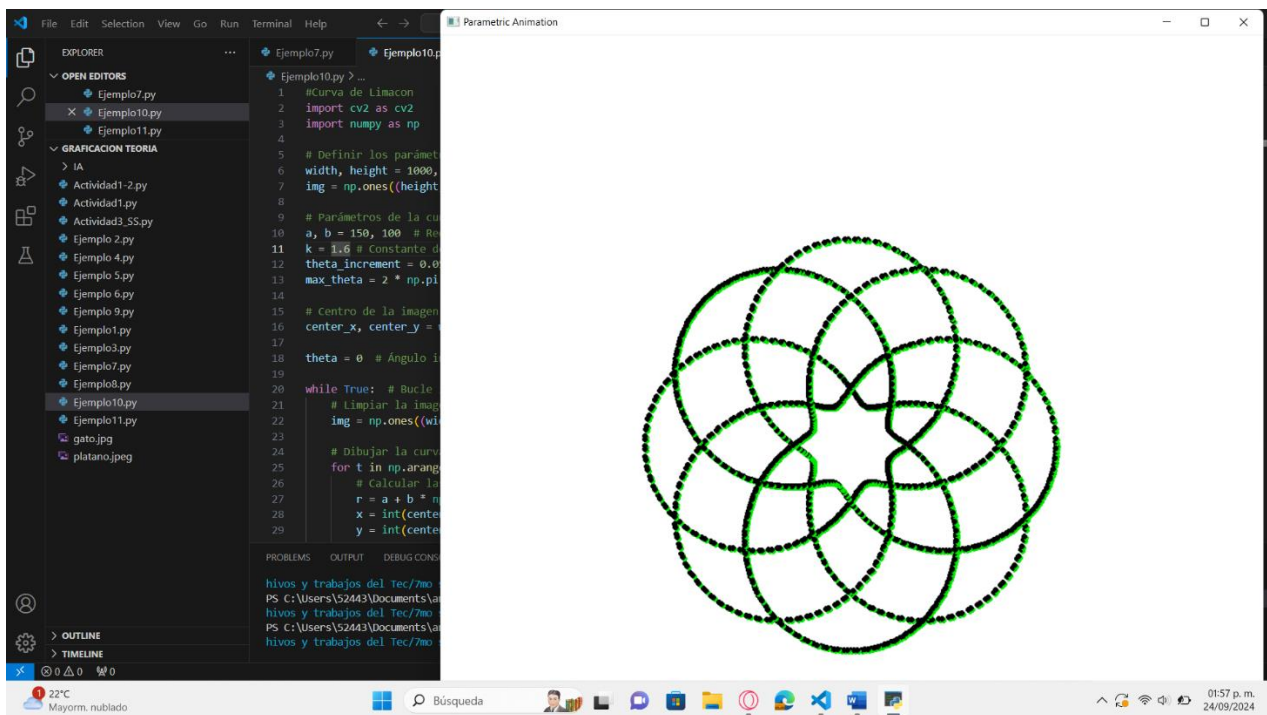
6.



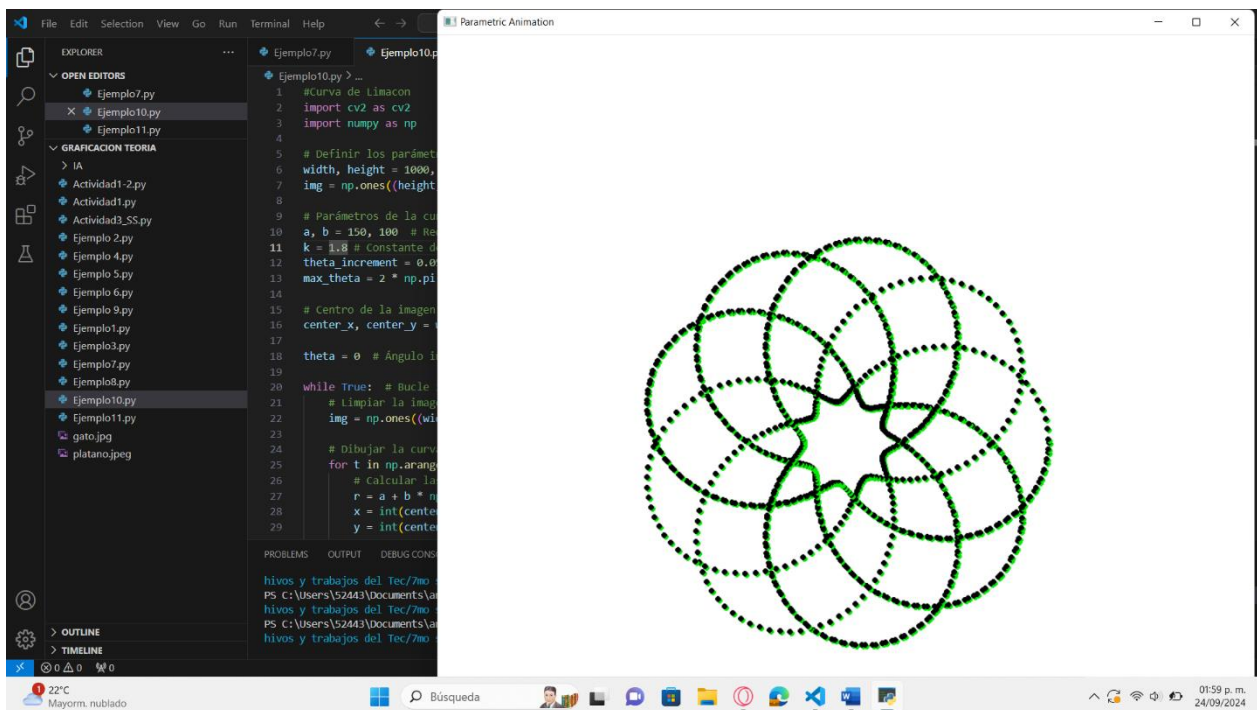
7.



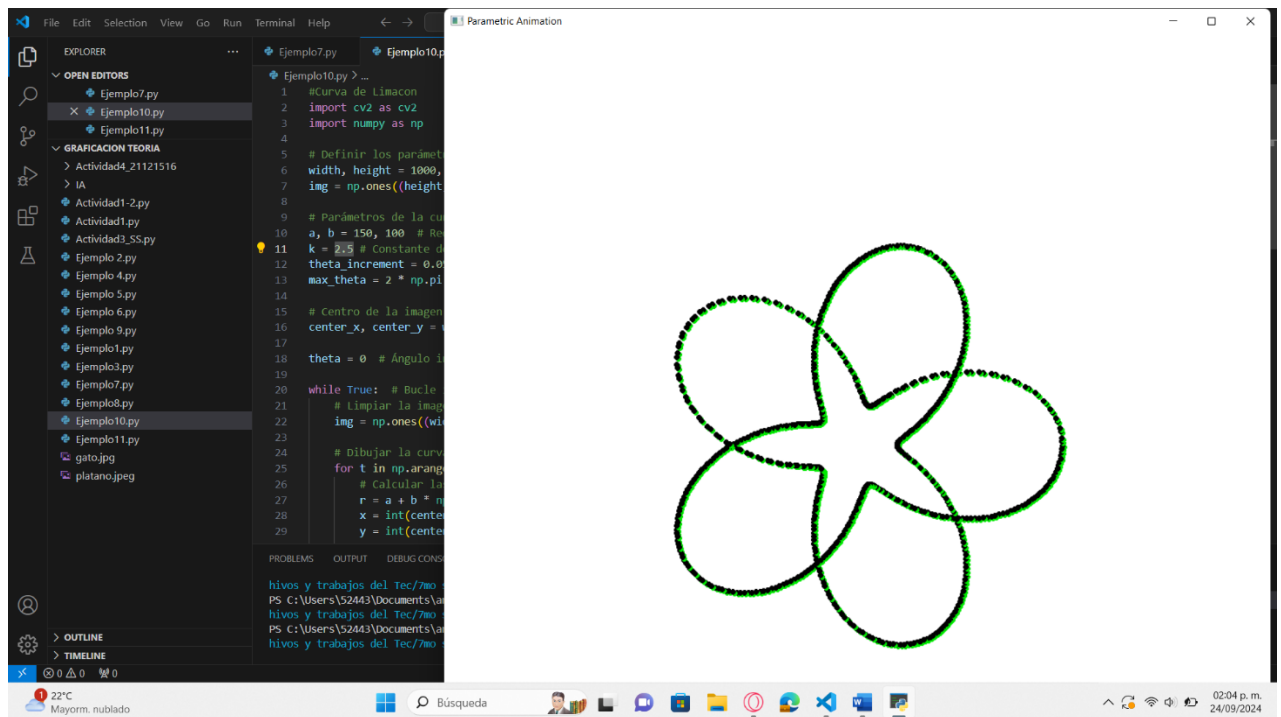
8.



9.



10.



Cambio en la formula



File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORES

OPEN EDITORS

Ejemplo7.py

X Ejemplo10.py

GRAFICACION TEORIA

Actividad4_21121516

IA

Actividad1-2.py

Actividad1.py

Actividad3_SS.py

Ejemplo 2.py

Ejemplo 4.py

Ejemplo 5.py

Ejemplo 6.py

Ejemplo 9.py

Ejemplo1.py

Ejemplo3.py

Ejemplo7.py

Ejemplo8.py

Ejemplo10.py

Ejemplo11.py

gato.jpg

platano.jpeg

OUTLINE

TIMELINE

Ejemplo7.py

Ejemplo10.py

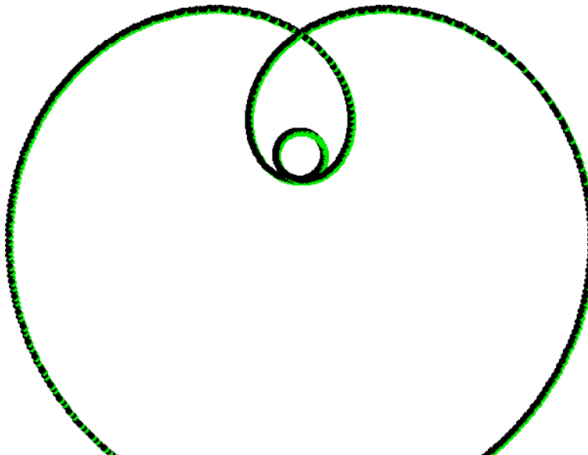
Ejemplo10.py > ...

```
1 #Curva de Limacon
2 import cv2 as cv2
3 import numpy as np
4
5 # Definir los parámetros
6 width, height = 1000,
7 img = np.ones((height
8
9 # Parámetros de la curva
10 a, b = 150, 100 # Radio
11 k = 0.5 # Constante de
12 theta_increment = 0.0
13 max_theta = 2 * np.pi
14
15 # Centro de la imagen
16 center_x, center_y =
17
18 theta = 0 # Ángulo inicial
19
20 while True: # Bucle
21     # Limpiar la imagen
22     img = np.ones((width
23
24     # Dibujar la curva
25     for t in np.arange(
26         # Calcular la
27         # r = a + b *
28         r = a - 2 * b *
29         # x = int((cent
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE

hivos y trabajos del Tec/7mo
PS C:\Users\52443\Documents\ai
hivos y trabajos del Tec/7mo
PS C:\Users\52443\Documents\ai
hivos y trabajos del Tec/7mo

Parametric Animation



22°C Mayorm. nublado

Búsqueda

02:23 p. m. 24/09/2024