**Variables de trabajo**

int polarToRectangular(float a,float r)

int rectangularToPolar(float r, float i)

float a,r,I

char opcion;

1. Inicio
2. Hacer{
3. menu();
4. Escribir: "Ingrese una opcion:"
5. Leer: opcion
6. switch(opcion)
7. {

case 'p':

int j

j=polarToRectangular(a,r);

system("pause")

system("cls")

break

case 'r':

int k

k=rectangularToPolar(r,i)

system("pause")

system("cls")

break

case 'n':

Escribir: "Gracias por utilizar el programa"

system("pause")

system("cls")

break

default:

break

1. }
2. }MQ(opcion!='n')

return 0

1. }
2. void menu()
3. {
4. Escribir: "Menu de opciones"
5. Escribir: "p. De polar a rectangular"
6. Escribir: "r. De rectangular a polar"
7. Escribir: "n. Salir"
8. }
9. int polarToRectangular(float a,float r)
10. {
11. float x,y;
12. Escribir: "Ingrese el valor del angulo:"
13. Leer: a
14. Escribir: "Ingrese el valor del radio:"
15. Leer: r
16. x=r\*cos(a\*PI/180)
17. y=r\*sin(a\*PI/180)
18. Escribir: "Coordenadas polares:"
19. Escribir: "A("<<a<<","<<r<<")"
20. Escribir: "Coordenadas rectangulares:"
21. Escribir: ("A(%f ñ i(%f))",x,y
22. return 0;
23. }
24. int rectangularToPolar(float r, float i)
25. {
26. float x,y;
27. Escribir: "Ingrese parte real:"
28. Leer: r
29. Escribir: "Ingrese parte imaginaria:"
30. Leer: i
31. x=sqrt(pow(r,2)+pow(i,2));
32. y=arcotangente (i\*PI/180)/ arcotangente (r\*PI/180); //aqui deberia ser arcotangente
33. Escribir: "Forma rectangular:"
34. Escribir: "<<r<<"ñ"<<"("<<i<<")"<<"i"
35. Escribir: "Forma polar:"
36. Escribir: "A("<<x<<"ñ"<<"("<<y<<")"<<")"
37. }
38. Fin