Code:

#include<windows.h>

#include<GL/glut.h>

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<stdlib.h>

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

float x,y,l,a,n;

void line(float x, float y,float l, float a)

{

    glBegin(GL\_LINES);

    glColor3f(1,0,0);

    glVertex2i(x,y);

    glVertex2i(l,a);

    glEnd();

}

void C\_curve(float x,float y,float l,float a,float n)

  {

    if(n>0)

        {

            l=l/sqrt(2);

            C\_curve(x,y,l, a+0.785,n-1);

            x=x+l\*cos(a+0.785);

            y=y+l\*sin(a+0.785);

            C\_curve(x,y,l,a-0.785,n-1);

         }

        else

        {

            line (x,y,x+l\*cos(a),y+l\*sin(a));

        }

    }

void Display(void)

{

    C\_curve(x,y,l,a,n);

    glFlush();

}

void init(void)

{

    glClearColor(1.0,1.0,1.0,0.0);

    glClear(GL\_COLOR\_BUFFER\_BIT);

    glMatrixMode(GL\_PROJECTION);

    glLoadIdentity();

    glLineWidth(3.0);

    glPointSize(2.0);

    gluOrtho2D(-600,600,-400,400);

}

int main(int argc,char\*\* argv)

{

    cout <<"Enter N value: ";

    cin >> n;

    cout <<"Enter x and y: ";

    cin >> x >> y;

    cout <<"Enter alpha: ";

    cin >> a;

    cout <<"Enter Length: ";

    cin >> l;

    glutInit(&argc, argv);

    glutInitDisplayMode(GLUT\_SINGLE | GLUT\_RGB);

    glutInitWindowSize(1200,800);

    glutInitWindowPosition(200,100);

    glutCreateWindow("C Curve ");

    glutDisplayFunc(Display);

    init();

    glutMainLoop();

    return 0;

}

Input & Output:



