**BEZIERS CURVE**

**CODE:**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<graphics.h>

#include<math.h>

void main()

{

int gd=DETECT,gm;

initgraph(&gd,&gm,"");

int x[4],y[4];float px,py;

int i;

putpixel(400,400,WHITE);

for(i=0;i<4;i++)

{

printf("\nEnter the %dth control point: ",i+1);

scanf("%d%d",&x[i],&y[i]);

}

for(float j=0.0;j<=1.0;j=j+0.0001)

{

py=pow(1-j,3)\*y[0]+3\*pow(1-j,2)\*j\*y[1]+3\*(1-j)\*j\*j\*y[2]+pow(j,3)\*y[3];

px=pow(1-j,3)\*x[0]+3\*pow(1-j,2)\*j\*x[1]+3\*(1-j)\*j\*j\*x[2]+pow(j,3)\*x[3];

putpixel(px,py,WHITE);

}

for(i=0;i<4;i++)

{

putpixel(x[i],y[i],RED);

}

getch();

closegraph();

}

**OUTPUT:**

