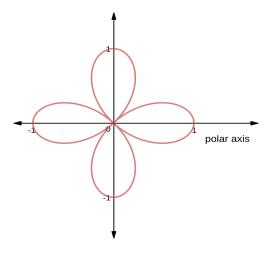
1. Considere la rosa de 4 pétalos que se muestra. Plantee y resuelva en coordenadas polares una integral doble para hallar el área de uno de sus pétalos.



2. Utilizando coordenadas cilíndricas, plantee y resuelva una integral triple para calcular el volumen al interior del cilindro  $x^2 + y^2 = 4$  y acotado por la esfera  $x^2 + y^2 + z^2 = 16$ .