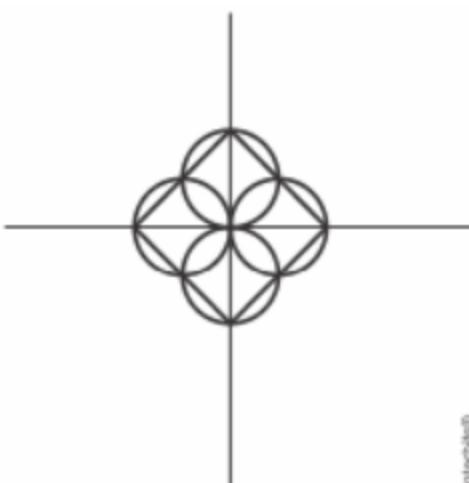


(G1 - cp2 2015) Mariana gosta muito de desenhar, mas sempre usando formas geométricas. Ao iniciar um novo desenho, Mariana traçou um par de eixos perpendiculares e construiu quatro círculos idênticos com raio medindo 2 cm. Cada círculo é tangente a apenas um eixo e a intersecção dos quatro círculos coincide com a intersecção dos eixos.

Construa uma imagem com um plano cartesiano onde há duas linhas perpendiculares, uma horizontal e outra vertical, que se cruzam no ponto de origem. No centro, no ponto de interseção das linhas, há quatro círculos idênticos. Cada círculo é tangente aos outros dois círculos adjacentes e também tangente às linhas do plano cartesiano. Os círculos estão dispostos de forma simétrica em relação ao ponto de origem, formando uma figura que lembra uma flor com quatro pétalas. Cada círculo está posicionado em um dos quadrantes do plano cartesiano.

A seguir, Mariana desenhou um quadrado cujos vértices estão sobre os eixos.



Ela decidiu apagar parte da figura ficando apenas com a “flor” formada pelos arcos das circunferências.



É correto afirmar que o perímetro da “flor” do desenho de Mariana, em cm, mede

- A) 2π .
- B) 4π .
- C) 8π .
- D) 16π .