

1. Дан угол величиной 120° с вершиной C . Вне угла на продолжении его биссектрисы взята точка O так, что $OC = \sqrt{3}$. С центром в точке O построена окружность радиуса 3, пересекающая стороны угла в точках A и B .

а) Докажите, что $OC = BC = CA$.

б) Найдите площадь фигуры, ограниченной сторонами угла и дугой окружности, заключенной между ними.

2. Дан угол величиной 120° с вершиной C . Вне угла на продолжении его биссектрисы взята точка O так, что $OC = \frac{1}{\sqrt{3}}$. С центром в точке O построена окружность радиуса 1, пересекающая стороны угла в точках A и B .

а) Докажите, что $OC = BC = CA$.

б) Найдите площадь фигуры, ограниченной сторонами угла и дугой окружности, заключенной между ними.