

Окружность с центром O касается диагонали AC и сторон AB и BC параллелограмма $ABCD$. Расстояния от точки O до прямых AD и AC равны 8 и 6 соответственно, $OA = 10$.

- а) Докажите, что треугольник ABC — прямоугольный.
- б) Найдите площадь параллелограмма $ABCD$.