

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  $ABCD$ .