

Окружность, проходящая через вершины A , C и D прямоугольной трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC , пересекает меньшую боковую сторону AB в точке P и касается прямой BC . Известно, что $AD = CD$.

- а) Докажите, что CP — биссектриса угла ACB .
- б) В каком отношении прямая DP делит площадь трапеции?