В окружность с центром в точке O вписан прямоугольный треугольник ABC с гипотенузой AB. На большем катете BC взята точка D так, что $AC = BD$. Точка E — середина дуги ACB.

а) Докажите, что угол CED равен 90°.

б) Найдите площадь пятиугольника $AODEC$, если известно, что $AB = 13$, $AC = 5$.