

В треугольнике ABC $AC = 12$, $BC = 5$, $AB = 13$. Вокруг этого треугольника описана окружность S . Точка D является серединой стороны AC . Построена окружность S_1 , касающаяся окружности S и отрезка AC в точке D . Найдите радиус окружности S_1 .