

Дан треугольник ABC со сторонами $AB = 13$, $AC = 5$ и $BC = 12$. На стороне BC взята точка D , а на отрезке AD — точка O , причем $CD = 4$ и $AO = 3OD$. Окружность с центром O проходит через точку C . Найдите расстояние от точки C до точки пересечения этой окружности с прямой AB .