

В треугольнике ABC известны стороны $AB = 4$, $AC = \sqrt{17}$ и $BC = 5$. На стороне AB взята точка D такая, что $AD = 1$.

- а) Докажите, что CD и AB перпендикулярны.
- б) Найдите расстояние между центрами окружностей, описанных около треугольников BDC и ADC .