

В треугольнике ABC проведены BK — медиана, BE — биссектриса, AD — высота. Известно, что прямые BK и BE делят отрезок AD на три равные части.

- а) Докажите, что треугольник ABC — тупоугольный.
- б) Найти длину стороны AC , если $AB = 4$.