

Точка O — центр окружности, описанной около треугольника ABC , а BH — высота этого треугольника.

- а) Докажите, что биссектриса угла B является также биссектрисой угла OBH .
- б) Найдите площадь треугольника ABC , если $\angle B = 90^\circ$, высота $BH = \frac{120}{13}$ и биссектриса $BL = \frac{120\sqrt{2}}{17}$.