

В треугольнике ABC угол C — тупой, угол B равен 45° и AH — высота. Прямая AH пересекает описанную около треугольника ABC окружность в точке D .

а) Докажите, что дуги BC и DA равны.

б) Найдите BC , если $AC = 8$ и площадь треугольника BDH равна 9.