

В треугольнике ABC точка O — центр описанной окружности, точка K лежит на отрезке BC , причем $BK = KC$. Описанная около треугольника BKO окружность пересекает AB в точке T .

а) Докажите, что $TK \parallel AC$.

б) Найдите площадь треугольника ABC , если известно, что угол BOK равен 60° , $KT = 10$, $BT = 8$.