

Дан треугольник ABC . На отрезках AB и BC выбраны точки X и Y соответственно так, что $AX = BY$. Оказалось, что точки A, X, Y и C лежат на одной окружности. Пусть L — такая точка на отрезке AC , что прямые XL и BC параллельны. Докажите, что BL — биссектриса треугольника ABC .