

Дан треугольник ABC . Биссектриса внутреннего угла при вершине B пересекает биссектрису внешнего угла при вершине C в точке M , а биссектриса внутреннего угла при вершине C пересекает биссектрису внешнего угла при вершине B в точке N .

а) Докажите, что $\angle NMB = \angle NCA$.

б) Найдите CN , если $AB = AC = 10$ и $BC = 16$.