

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  $BC = 16$ .