

В треугольнике ABC на сторонах AB и BC отмечены точки M и N соответственно, причем $BM = BN$. Через точку M проведена прямая, перпендикулярная BC , а через точку N — прямая, перпендикулярная AB . Эти прямые пересекаются в точке O . Продолжение отрезка BO пересекает сторону AC в точке P , $AP = 5$, $PC = 4$.

- а) Докажите, что BP — биссектриса треугольника ABC .
- б) Найдите длину отрезка BP , если $BC = 6$.