

В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $CM$ , касательная к описанной окружности треугольника  $ABC$ , проходящая через точку  $C$ , пересекает прямую  $AB$  в точке  $P$ .

А) Докажите, что  $BC : AC = CP : AP$ .

Б) Найдите длину  $CP$ , если известно, что  $AM = 5$ ,  $BM = 4$ .