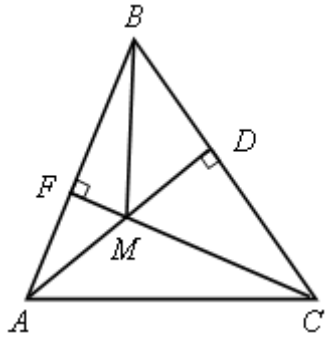
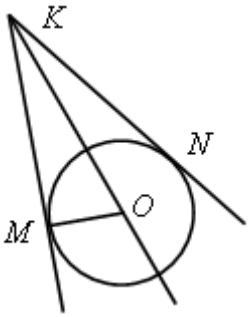
Вариант I



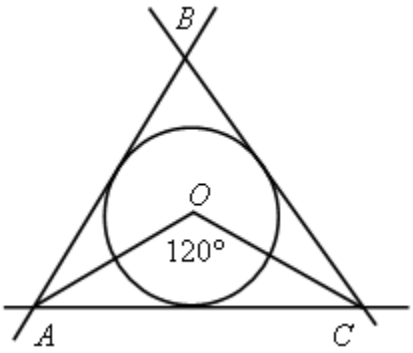
1) а) Докажите, что $\angle CBM = \angle MAC$.

б) $AM = 8$, $MD = 6$, $BD = 8$.

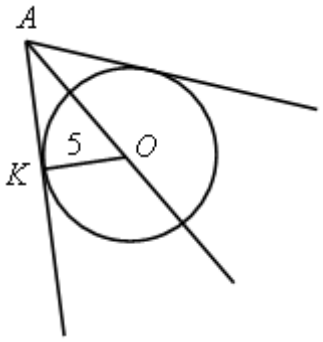
Найдите расстояние от точки M до стороны AC.



2) Найдите $\angle MKN$ и расстояние MN, если $OM = 2\sqrt{3}$ (радиус окружности), $KM = 6$.

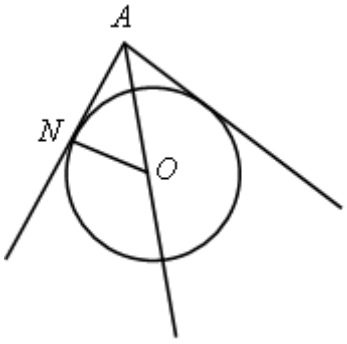


3) Найдите углы ΔABC, если $\angle OAC = 15°$ и $\angle AOC = 120°$.



4) стороны угла A касаются окружности радиуса r с центром O.

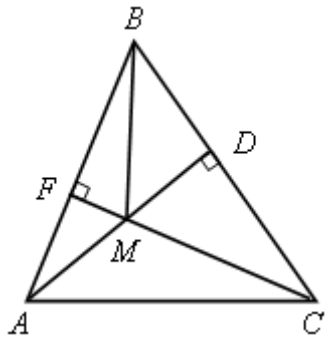
а) Найдите OA, если $r = 3$ см, $\angle A = 60°$.



б) Найдите r, если $OA = 10$ дм, $\angle A = 90°$.

5. В треугольнике MNK медианы MP и NE пересекаются в точке O и равны 12 и 15 см соответственно. Найдите площадь треугольника MOE, если $MP \perp NE$.

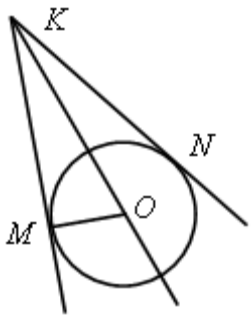
Вариант 2



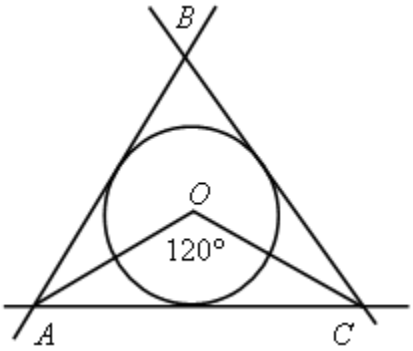
1) а) Докажите, что $\angle ABM = \angle MCA$.

б) $AM = 4$, $MD = 3$, $BD = 4$.

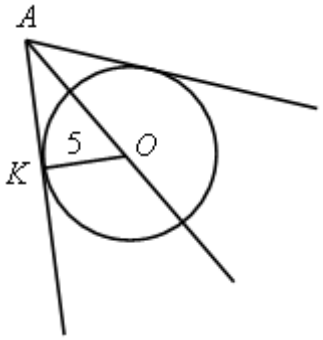
Найдите расстояние от точки M до стороны AC.



2) Найдите $\angle MKN$ и расстояние MN, если $OM = \sqrt{3}$ (радиус окружности), $KM = 3$.

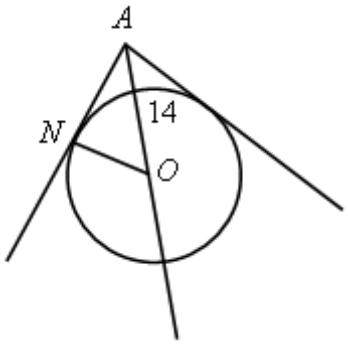


3) Найдите углы ΔABC, если $\angle OAC = 20°$ и $\angle AOC = 120°$.



4) стороны угла A касаются окружности радиуса r с центром O.

а) Найдите OA, если $r = 5$ см, $\angle A = 60°$.



б) Найдите r, если $OA = 14$ дм, $\angle A = 90°$.

5. В треугольнике ABC медианы BB_1 и CC_1 пересекаются в точке O и равны 15 см и 18 см соответственно. Найдите периметр треугольника ABC, если $\angle BOC = 90°$.