

Точка B лежит на отрезке AC . Прямая, проходящая через точку A , касается окружности с диаметром BC в точке M и второй раз пересекает окружность с диаметром AB в точке K . Продолжение отрезка MB пересекает окружность с диаметром AB в точке D .

- а) Докажите, что прямые AD и MC параллельны.
- б) Найдите площадь треугольника DBC , если $AK = 3$ и $MK = 12$.