Точка M лежит на диаметре AB окружности с центром O. C и D — точки окружности, расположенные по одну сторону от AB, причем $\angle CMA = \angle DMB$.

а) Докажите, что $\angle OCM = \angle ODM$.

б) Найдите площадь четырехугольника $COMD$, если известно, что $OM = 4$, $BM = 2$, $\angle CMA = \angle DMB = 45°$.