

Сторона CD прямоугольника $ABCD$ касается некоторой окружности в точке M . Продолжение стороны AD пересекает окружность в точках P и Q , причём точка P лежит между точками D и Q . Прямая BC касается окружности, а точка Q лежит на прямой BM .

- а) Докажите, что $\angle DMP = \angle CBM$.
- б) Известно, что $CM = 17$ и $CD = 32$. Найдите сторону AD .