

Дан параллелограмм $ABCD$. Из вершины B опустили перпендикуляр BO на сторону AD . Окружность ω с центром в точке O проходит через точки A , B и пересекает продолжение стороны AD в точке K . Отрезок BK пересекает сторону CD в точке L , а луч OL пересекает окружность ω в точке M . Докажите, что KM биссектриса угла BKS .