

24. Окружности с центрами в точках M и N не имеют общих точек, и ни одна из них не лежит внутри другой. Внутренняя общая касательная к этим окружностям делит отрезок, соединяющий их центры, в отношении $k:r$. Докажите, что диаметры этих окружностей относятся как $k:r$.