

9 "В", геометрия, 8 октября, домашнее задание.

- 1) Расстояние между центрами окружностей радиусов 2 и 4 равно 1. На какое расстояние от центра большей из них удалена радикальная ось этих окружностей?
- 2) На хорде PQ некоторой окружности выбрана точка N так, что $PN = 2$ и $NQ = 5$. Построена другая окружность, пересекающая первую в точках K и L и касающаяся хорды PQ в точке N . Прямые PQ и LK пересекаются в точке T . Найдите PT .
- 3) Окружности ω_1 и ω_2 касаются внешним образом в точке A . Внутри окружности ω_2 расположена окружность ω_3 , которая касается ω_2 в точке B . Докажите, что точка пересечения общих внутренних касательных к ω_1 и ω_3 лежит на прямой AB .