

Окружность с центром O , расположенным внутри прямоугольной трапеции $ABCD$, проходит через вершины B и C большей боковой стороны этой трапеции и касается боковой стороны AD в точке T .

- а) Докажите, что угол BOC вдвое больше угла BTC .
- б) Найдите расстояние от точки T до прямой BC , если основания трапеции AB и CD равны 4 и 9 соответственно.