

Биссектриса угла ADC параллелограмма $ABCD$ пересекает прямую AB в точке E . В треугольник ADE вписана окружность, касающаяся стороны AE в точке K и стороны AD в точке T .

- а) Докажите, что прямые KT и DE параллельны.
- б) Найдите угол BAD , если известно, что $AD = 8$ и $KT = 4$.