

Точка O — центр правильного шестиугольника $ABCDEF$. Через точку B и середину отрезка OD проведена прямая, пересекающая сторону ED в точке T .

- а) Докажите, что прямая BT делит площадь шестиугольника в отношении $5 : 13$.
- б) Найдите расстояние между точками касания окружностей, вписанных в треугольники BET и BCT с прямой BT , если сторона шестиугольника $ABCDEF$ равна $\sqrt{13} - 1$.