

Квадраты $ABCD$ и $A_1B_1C_1D_1$ (вершины названы по часовой стрелке) совпадают вершинами C и B_1 . Точки O и O_1 — центры квадратов.

- а) Докажите, что прямая OO_1 пересекает отрезки A_1B и C_1D под одинаковыми углами.
- б) Найдите OO_1 , если $A_1B + C_1D = 12\sqrt{2}$.