

Дан выпуклый четырёхугольник $ABCD$.

- а) Докажите, что отрезки LN и KM , соединяющие середины его противоположных сторон, делят друг друга пополам.
- б) Найдите площадь четырёхугольника $ABCD$, если $LM = 3\sqrt{3}$, $KM = 6\sqrt{3}$, $\angle KML = 60^\circ$.