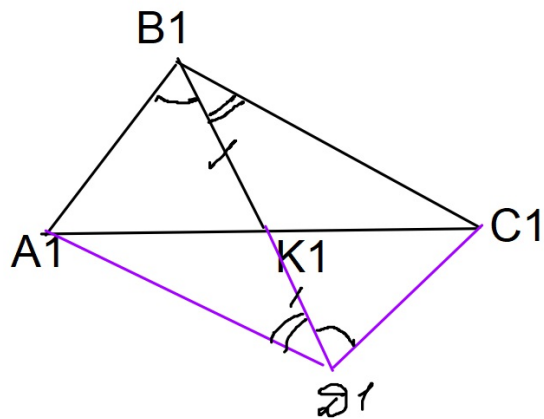
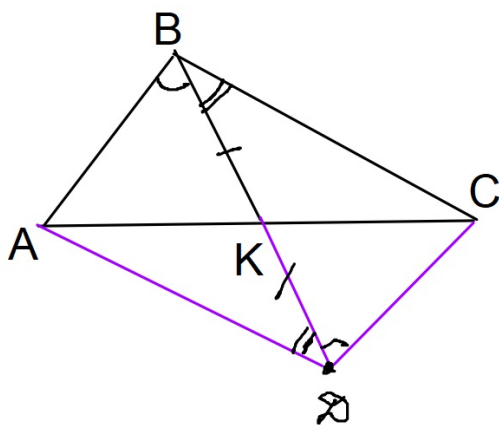




Дано: $\angle ABK = \angle A_1B_1K_1$; $\angle CBK = \angle C_1B_1K_1$

$BK = B_1K_1$ - медианы. Доказать $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$

Доказательство: Продлим медианы за точки K и K1 и отметим на луче BK (и B1K1) точки D и D1 так чтобы $BK = KD$ и $B_1K_1 = K_1D_1$

Соединим D с A и C, а D1 с A1 и C1. Тогда углы $\angle ABD = \angle CBD = \angle A_1B_1D_1 = \angle C_1B_1D_1$ и $\angle ABD = \angle CBD = \angle A_1B_1D_1 = \angle C_1B_1D_1$

Также заметим, что $BD = B_1D_1$ $AD = BC$ и $B_1D_1 = A_1C_1$, Тогда $\triangle BCD = \triangle B_1C_1D_1$ по стороне и двум прилежащим к ней углам. $\Rightarrow AB = A_1B_1$ $BC = B_1C_1$, Известно, что

$\angle ABC = \angle A_1B_1C_1 \Rightarrow \triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ по двум сторонам и углу между ними.