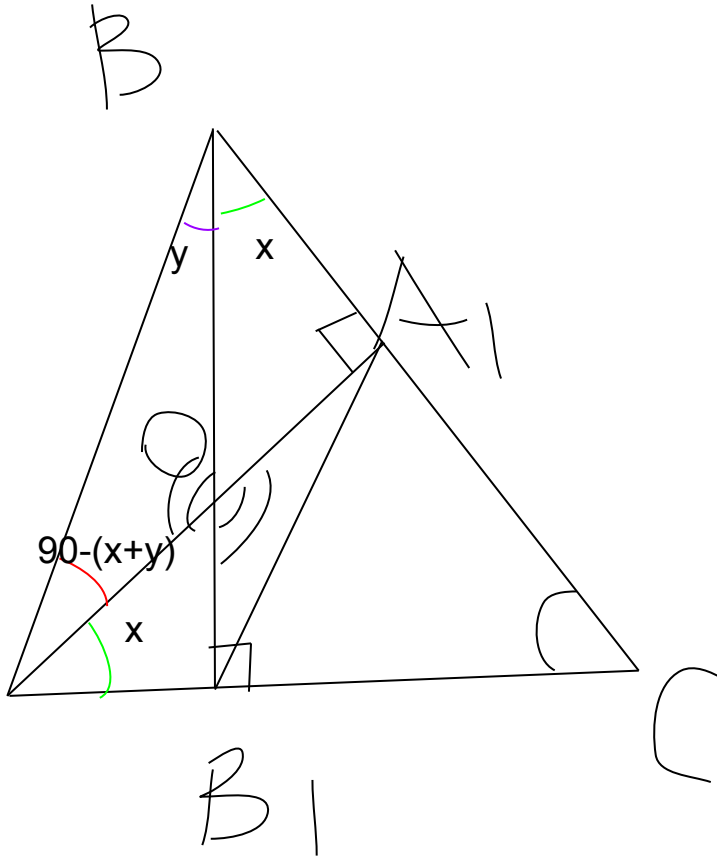


Пусть $\triangle ABC$ - остроугольный, AA_1 и BB_1 - его высоты. Точка A_1 лежит на стороне BC , точка B_1 на AC . Доказать, что $\triangle A_1B_1C \sim \triangle ABC$.



$\triangle ABC$

$$A = 90 - (x + y) + x = 90 - y$$

$$B = x + y$$

tip01

докажи подобие $\triangle BB_1C \sim \triangle AA_1C$

по уг 90 и уг C

$$\frac{A_1C}{B_1C} = \frac{AA_1}{BB_1} = \frac{AC}{BC}$$

$$\frac{A_1C}{B_1C} = \frac{AC}{BC}$$

$$\frac{A_1C}{AC} = \frac{B_1C}{BC}$$

C - Общий (по 2ум пропорциональным стор и углу между ними)