

ثابت کنید مجموع اندازه‌های زوایای داخلی هر مثلث 180° است.

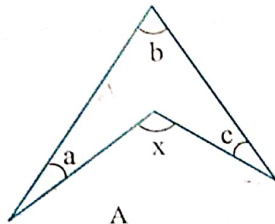
ثابت کنید مجموع اندازه‌های زوایای داخلی هر چهارضلعی محدب 360° است.

ثابت کنید در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر مجموع اندازه‌های دو زاویه داخلی غیر مجاورش می‌باشد.

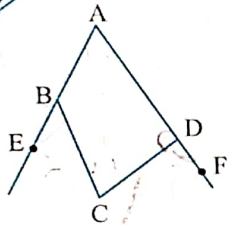
ثابت کنید هر زاویه خارجی مثلث از زاویه‌های داخلی غیر مجاورش بزرگ‌تر است.

ثابت کنید مجموع زوایای خارجی هر مثلث برابر 360° است.

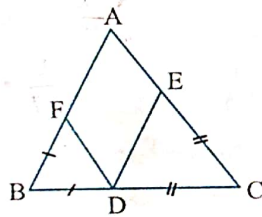
در چهارضلعی مقعر روبه‌رو ثابت کنید $x = a + b + c$



در چهارضلعی محدب مقابل ثابت کنید $\widehat{EBC} + \widehat{FDC} = \widehat{A} + \widehat{C}$



در مثلث ABC مطابق شکل داریم $BF = BD$ و $CE = CD$. ثابت کنید $\widehat{EDF} = 90^\circ - \frac{\widehat{A}}{2}$



ثابت کنید اگر در مثلثی نیمساز یکی از زوایا بر ضلع مقابل آن زاویه عمود باشد، مثلث متساوی‌الساقین است.

ثابت کنید اگر در مثلثی ارتفاع نظیر یکی از اضلاع، میانه آن باشد، مثلث متساوی‌الساقین است.

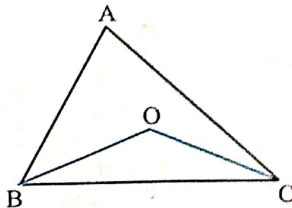
ثابت کنید اگر در مثلثی نیمساز یکی از زوایا میانه نظیر ضلع روبه‌روی آن زاویه باشد، مثلث متساوی‌الساقین است.

ثابت کنید سه عمودمنصف اضلاع هر مثلث هم‌رسند.

ثابت کنید سه ارتفاع هر مثلث هم‌رسند.

ثابت کنید سه نیمساز زوایای داخلی هر مثلث هم‌رسند.

در شکل مقابل O نقطه هم‌رسی عمودمنصف‌های مثلث است. ثابت کنید $\widehat{BOC} = 2\widehat{A}$



ثابت کنید اگر I' نقطه برخورد دو نیمساز زوایای خارجی B و C در مثلث ABC باشند، آن‌گاه $\widehat{BI'C} = 90^\circ - \frac{\widehat{A}}{2}$