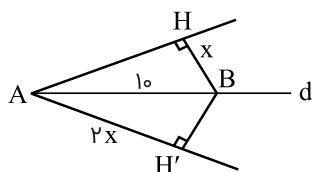


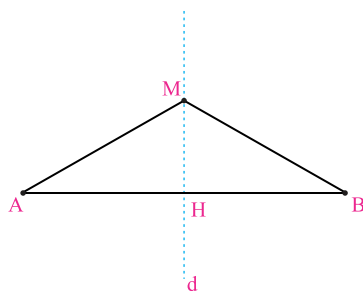
۱ روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای غیرواقع بر آن را توضیح دهید. (با رسم شکل)

۲ ثابت کنید سه نیمساز زاویه‌های داخلی هر مثلث هم‌رس‌اند.

۳ در شکل مقابل نقطه B روی نیمساز زاویه A قرار دارد، محیط چهارضلعی AHBH' کدام است؟

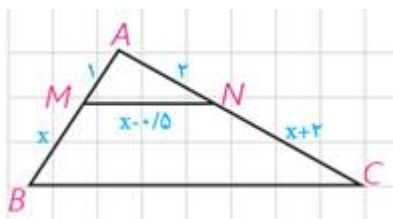


۴ اگر خط d عمود منصف AB، $AB = 8$ ، $AM = 3x + 1$ و $BM = x + 11$ باشد، آن‌گاه مقدار x را بیابید.



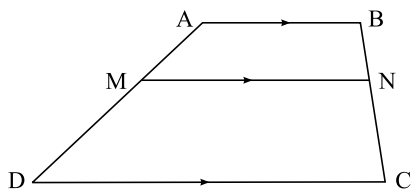
(قضیه نامساوی مثلث): ثابت کنید در هر مثلث، مجموع طول‌های هر دو ضلع از طول ضلع سوم بزرگ‌تر است.

در شکل زیر، اگر $MN \parallel BC$ ؛ مقدار x را به دست آورید و سپس طول BC را نیز بیابید.

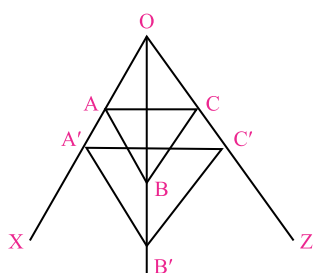


طول اضلاع مثلثی ۴ و ۶، ۸ سانتی‌متر و بلندترین ارتفاع آن $\frac{3\sqrt{15}}{2}$ سانتی‌متر است. طول‌های دو ارتفاع دیگر مثلث را به دست آورید.

در ذوزنقه شکل زیر $MN \parallel DC$ ، اگر $\frac{BN}{NC} = \frac{3}{2}$ و $BC = ۱۰$ ، اندازه BN را به دست آورید.



در شکل زیر می‌دانیم $AB \parallel A'B'$ و $BC \parallel B'C'$. با استفاده از قضیهٔ تالس و عکس آن ثابت کنید: $AC \parallel A'C'$.



در شکل زیر، $\hat{C} = \hat{D}_1$ ، طول x و y را بیابید.

