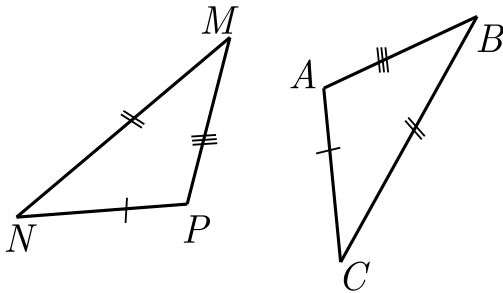


۱. در شکلِ روبرو می‌دانیم که پاره‌خط  $AC$  با پاره‌خط  $NP$  برابر است و می‌دانیم که پاره‌خط  $BC$  با پاره‌خط  $MP$  برابر است. ضمناً زاویه‌ی  $P$  با زاویه‌ی  $C$  برابر است. آیا می‌توانید استدلال کنید که چرا پاره‌خط  $AB$  با پاره‌خط  $NM$  برابر است؟ (فرض و حکم فراموش نشود و توضیح استدلال را هم کامل بنویسید.)

استدلال:

فرض:

حکم:

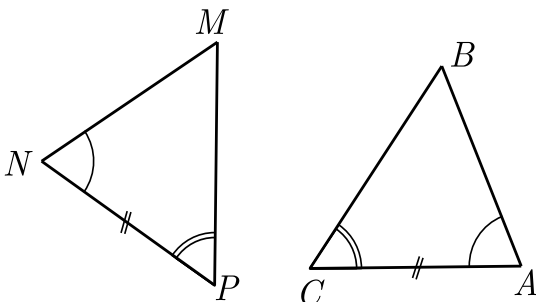


۲. در شکلِ روبرو می‌دانیم که پاره‌خط  $AC$  با  $NP$  برابر است و می‌دانیم که پاره‌خط  $BC$  با  $MN$  برابر است و پاره‌خط  $AB$  با  $MP$  برابر است. فرض و حکم را بنویسید و استدلال کنید که چرا مطمئنیم که زاویه‌ی  $A$  با  $P$  برابر است.

استدلال:

فرض:

حکم:

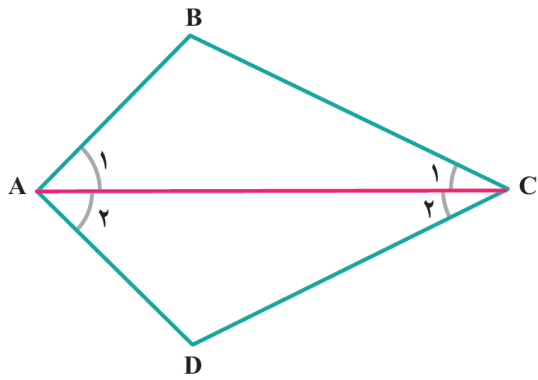


۳. در شکلِ روبرو می‌دانیم که زاویه‌ی  $A$  با  $N$  برابر است و زاویه‌ی  $C$  با  $P$  برابر است و پاره‌خط  $AC$  با  $NP$  برابر است. فرض و حکم را بنویسید و استدلال کنید که چرا مطمئنیم که زاویه‌ی  $B$  با  $M$  برابر است.

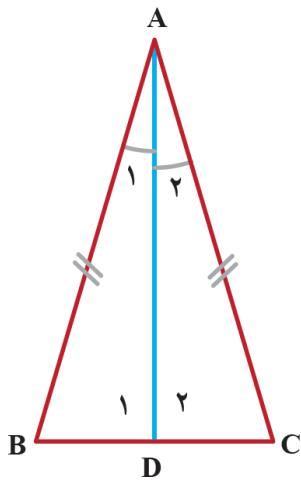
استدلال:

فرض:

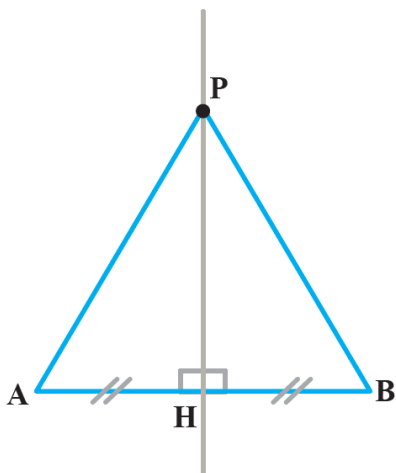
حکم:



۴. در شکل مقابل پاره خط  $AC$  نیمساز زاویه  $A$  است و اضلاع  $AB$  و  $AD$  برابرند. ثابت کنید مثلث های  $ABC$  و  $ADC$  هم نهشت اند. فرض و حکم را حتماً بنویسید.



۵. مثلث روبرو متساوی الساقین و  $AD$  نیمساز وارد بر قاعده ی آن است. استدلال کنید که چرا نیمساز وارد بر قاعده، میانه نیز هست. فرض و حکم و استدلال را کامل بنویسید.



۶. نقطه ای مانند  $P$  روی عمود منصف پاره خط  $AB$  در نظر می گیریم و به دو سر پاره خط وصل می کنیم. استدلال کنید که چرا نقطه ی  $P$  از دو سر پاره خط به یک فاصله است.