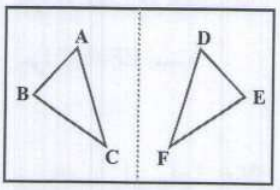
هم نهشتی مثلث‌ها

فعالیت

۱ــ روی یک صفحه کاغذ مثلثی مانند مثلث ABC رسم کنید. دست ورزی

کاغذ را مانند شکل از وسط تا کنید و مثلث را پر رنگ‌تر کنید. تا شکل در طرف دیگر کاغذ مشخص شود. کاغذ را باز کنید و مثلث دیگر را $\overset{\Delta}{DEF}$ بنامید.



نکته با دست ورزی مفهوم قابل انطباق بودن را متوجه شوند و با چشم ببینند

این دو مثلث $\overset{\Delta}{ABC}$ و $\overset{\Delta}{DEF}$ که بر هم منطبق می‌شوند، با یکدیگر هم‌نهشت (یاقابل انطباق) هستند و می‌نویسیم :

نکته: $\overset{\Delta}{ABC} = \overset{\Delta}{DEF}$ به جای علامت همنهشتی از علامت مساوی استفاده شده است

چه راه‌های دیگری برای بررسی منطبق شدن دو مثلث می‌دانید؟ (برای مثال استفاده از کاغذ پوستی یا شفاف یا کاغذ کاربن)

بررسی اجزاء آن ها زاویه‌ها و ضلع‌ها

۱) ضلع‌ها مساوی باشند

۲) زاویه‌ها مساوی باشند

۲ــ در دو مثلث هم‌نهشت (قابل انطباق)، همهٔ اجزای متناظر با یکدیگر مساوی‌اند تساوی‌های زیر را کامل کنید :

$\overline{AB}=\overline{DE}$ $\overline{BC}=\overline{EF}$ $\overline{AC}=\overline{DF}$ $\hat{A}=\hat{D}$ $\hat{B}=\hat{E}$ $\hat{C}=\hat{F}$

اصلاح شود

۳ــ مثلث‌های ABC و DEF را با مشخصات زیر رسم کنید.

$DE=۳cm \quad DF=۲cm \quad \hat{A}=۴۰^\circ$

$AB=۳cm \quad AC=۲cm \quad \hat{D}=۴۰^\circ$

آیا دو مثلث با یکدیگر هم‌نهشت‌اند؟ تساوی سایر اجزای آنها را بنویسید. بله

$\overline{CB}=\overline{FE}$, $\hat{C}=\hat{F}$, $\hat{B}=\hat{E}$

همان‌طور، که در درس رسم مثلث هم دیدید، با داشتن دو ضلع و زاویهٔ بین آنها فقط یک مثلث به‌دست می‌آید، پس می‌توانیم نتیجه بگیریم : اگر دو ضلع و زاویهٔ بین آنها از مثلثی با دو ضلع و زاویهٔ بین آنها از مثلث دیگری برابر باشند، آن دو مثلث قابل انطباق و یا هم نهشت‌اند.

از این نتیجه در انجام فعالیت بعدی کمک بگیرید.