



همنهشتی در مثلث سه حالت است:

حالت اول: اگر سه ضلع از مثلثی با سه ضلع از مثلث دیگر برابر باشد، آنگاه دو مثلث با حالت سه ضلع همنهشت هستند (ض ض ض)

حالت دوم: اگر دو ضلع و زاویه بین آنها از یک مثلث با دو ضلع و زاویه بین آنها از مثلث دیگر برابر باشند آن دو مثلث همنهشت هستند (ض ض)

حالت سوم: اگر دو زاویه و ضلع بین آنها از یک مثلث با دو زاویه و ضلع بین آنها از مثلث دیگر با هم برابر باشند، آن دو مثلث همنهشت هستند. (ز ض ز)

همنهشتی در مثلث های قائم الزاویه:

علاوه بر سه حالت بیان شده، دو مثلث قائم الزاویه، دو حالت دیگر همنهشتی دارند.

حالت اول: هر گاه وتر و یک ضلع قائمه از یک مثلث با وتر و یک ضلع قائمه از مثلث دیگر برابر باشد آن دو مثلث همنهشت هستند (و ض)

دیدتان را به یادگیری متحول کنید!

حالت دوم: هر گاه وتر و یک زاویه تند از یک مثلث قائم الزاویه با وتر و یک زاویه تند از مثل قائم الزاویه دیگر برابر باشند آن دو مثلث هم‌نهشت هستند. (و ز)

برابری اجزای متناظر در دو مثلث هم‌نهشت:

در دو مثلث هم‌نهشت، اجزای متناظر دو به دو با هم برابرند، یعنی ضلع‌های متناظر با هم و زاویه‌های متناظر با هم مساویند.

نکته: در هر متوازی‌الاضلاع، به کمک هم‌نهشتی دو مثلث ثابت می‌شود ضلع‌های مقابل و زاویه‌های مقابل همواره با هم برابرند.

نکته: در هر متوازی‌الاضلاع، به کمک هم‌نهشتی دو مثلث ثابت می‌شود، قطر‌ها یکدیگر را نصف می‌کنند.

نکته: در هر مثلث متساوی‌الساقین، به کمک هم‌نهشتی دو مثلث ثابت می‌کنیم که میانه وارد بر قاعده، نیم‌ساز هم‌هست.

نکته: از هر نقطه خارج دایره می‌توان دو مماس بر دایره رسم کرد.

✓ فیلم [فصل سوم ریاضی نهم](#)

✓ [حتماً ببینید: استدلال و اثبات در هندسه](#)

Elnaky.com

دیدتان را به یادگیری متحول کنید!