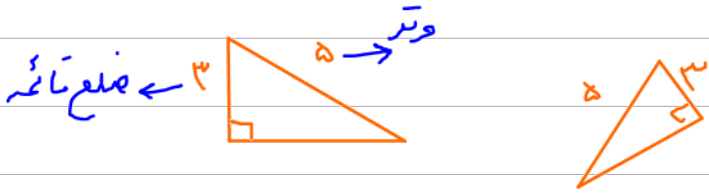


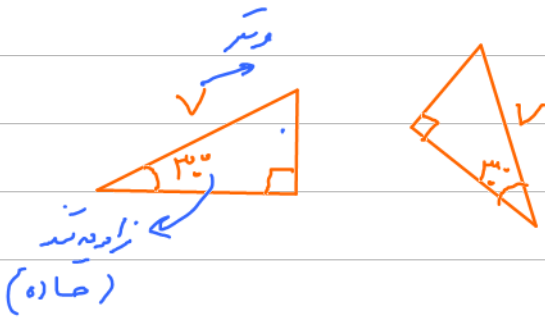
هم مختصر مثلث همکمان الزاویه:

در مثلث قائم الزاویه، علاوه بر ۳ حالت هم مختصر گفته شد، صیقل دو حالت زیر نیز می توانستیم گفتیم:

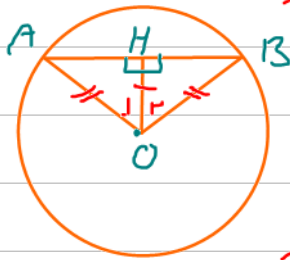
① برابری وتر وید ضلع زایده قائمه (وجه)



② برابری وتر وید ضلع تند یا جان (وجه)



مثال: در مثل زیر ثابت کنید  $AH = BH$



$\left. \begin{array}{l} \text{ضلع قائمه} \\ OH = OH \text{ ضلع مشترک} \\ OA = OB \text{ شعاع } \leftarrow \text{ وتر} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{(وجه)} \\ \triangle OAH \cong \triangle OBH \end{array}$

$\left\{ \begin{array}{l} \hat{A} = \hat{B} \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ AH = HB \checkmark \end{array} \right. \leftarrow \text{ف.۱}$

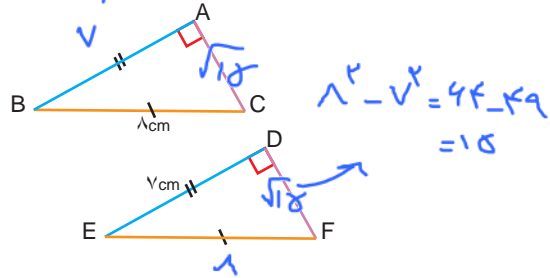
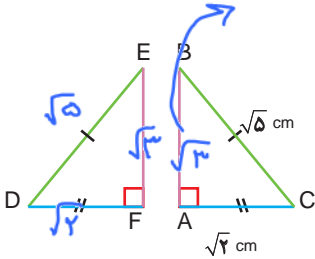
# هم نهشتی مثلث‌های قائم الزاویه

## فعالیت



۱- در هر قسمت، وتر و یک ضلع از مثلث قائم الزاویه ABC با وتر و یک ضلع از

مثلث قائم الزاویه DEF برابر است.  $5 - 2 = 3$   $(\sqrt{5})^2 - (\sqrt{2})^2 = 5 - 2 = 3$



اندازه ضلع سوم هر یک از مثلث‌ها را پیدا کنید.

آیا در هر قسمت، سه ضلع مثلث ABC با سه ضلع مثلث DEF مساوی است؟

آیا این دو مثلث با یکدیگر هم نهشت‌اند؟ در چه حالتی؟

۲- می‌دانیم وتر و یک ضلع از مثلث قائم الزاویه‌ای با وتر و یک ضلع از مثلث قائم الزاویه دیگری برابر است. آیا می‌توان نتیجه گرفت که این دو مثلث با یکدیگر هم نهشت‌اند؟ چرا؟ توضیح دهید.

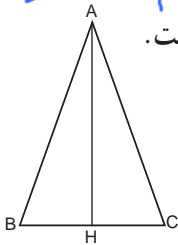
بهم. زیرا ضلع سوم نیز با استفاده از رابطه میانه‌فرس

کار در کلاس با هم بزرگوار پس به حالت فرضیه هم گفتار شوند



۱- پاره خط AH، ارتفاع وارد بر قاعده مثلث متساوی الساقین ABC است.

چرا مثلث‌های ایجاد شده با یکدیگر هم نهشت‌اند؟



۲- با توجه به علامت‌های شکل‌های زیر، مثلث‌های هم نهشت را پیدا کنید و بنویسید. حالت

هم نهشتی هر جفت مثلث را بیان کنید.

