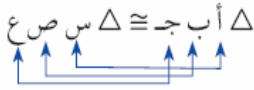
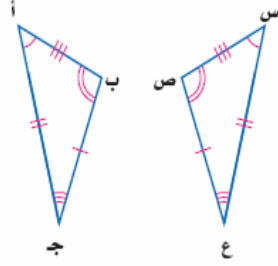


تطابق المضلعات

تكتب جملة التطابق بحيث تظهر الرؤوس المتناظرة بالترتيب نفسه، ففي الرسم أدناه نكتب: $\triangle أ ب ج \cong \triangle س ص ع$.

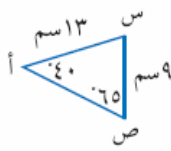


الرأس أ يناظر الرأس س
الرأس ب يناظر الرأس ص
الرأس ج يناظر الرأس ع



يتطابق مضلعان إذا كانت زواياهما المتناظرة متطابقة، وأضلاعهما المتناظرة متطابقة أيضًا.

مثال :



في الشكل $\triangle أ س ص \cong \triangle ك ر ن$.
أوجد ق ك.

من جملة التطابق $\triangle أ، ك$ زاويتان
متناظرتان، لذا: $\angle أ \cong \angle ك$.

وبما أن ق $\angle أ = 40^\circ$ ، إذا ق $\angle ك = 40^\circ$.

أوجد ن ر.

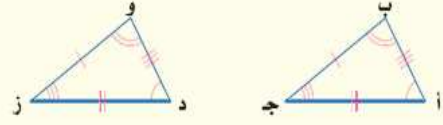
ن ر يناظر س ص، إذا ن ر \cong س ص.

وبما أن: س ص = 9 سم، إذا: ن ر = 9 سم.

تطابق المضلعات

التعبير اللفظي : إذا تطابق مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة متطابقة، وزواياهما المتناظرة متطابقة أيضًا.

نموذج :

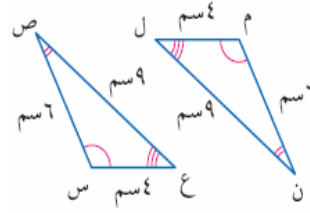


بالرموز : الزوايا المتطابقة: $\angle أ \cong \angle د، \angle ب \cong \angle و، \angle ج \cong \angle ز$

الأضلاع المتطابقة: $\overline{أ ب} \cong \overline{د و}، \overline{أ ج} \cong \overline{د ز}، \overline{ب ج} \cong \overline{و ز}$

مثال :

حدد ما إذا كان المثلثان في الشكل المجاور متطابقين. وإذا كانا كذلك فسم الأجزاء المتناظرة، واكتب جملة التطابق.

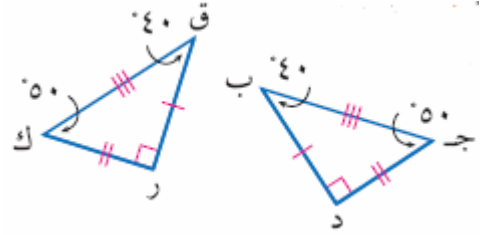
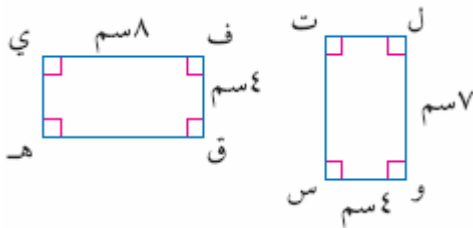


الأقواس تدل على أن $\angle م \cong \angle س، \angle ن \cong \angle ص، \angle ل \cong \angle ع$.

قياسات الأضلاع تدل على أن: $\overline{س ص} \cong \overline{م ن}، \overline{ص ع} \cong \overline{ن ل}، \overline{ع س} \cong \overline{ل م}$
بما أن جميع الأزواج المتناظرة من الزوايا والمستقيمات متطابقة فالمثلثان متطابقان. إحدى جمل التطابق هي: $\triangle س ص ع \cong \triangle م ن ل$.

تحقق من فهمك :

حدد ما إذا كان المضلعان في كل مما يأتي متطابقين. وإذا كانا كذلك فسم الأجزاء المتناظرة واكتب جملة التطابق :

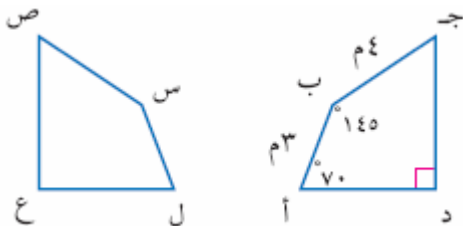


في الشكل ، إذا كان المضلع أ ب ج د يطابق المضلع ل س ص ع ، فأوجد:

ق $\angle س =$

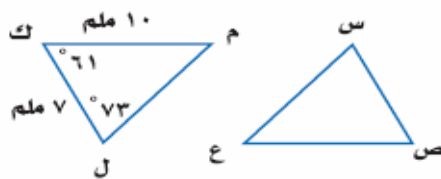
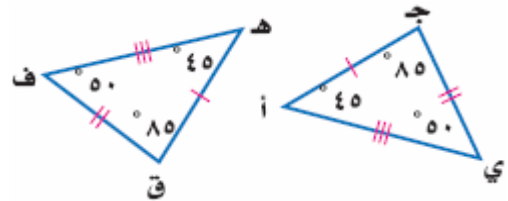
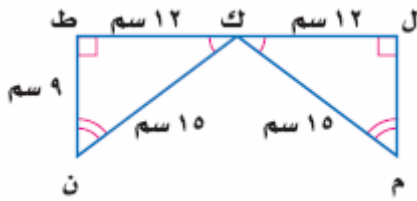
س ص =

ق $\angle ص =$



تأكيد

حدد ما إذا كانت المضلعات أدناه متطابقة . وإذا كانت كذلك فسم الأجزاء المتناظرة ، واكتب جملة التطابق :



في الشكل $\triangle س ص ع \cong \triangle ل ك م$ ،
جد قياس كلٍّ من:

$$\angle ص ع =$$

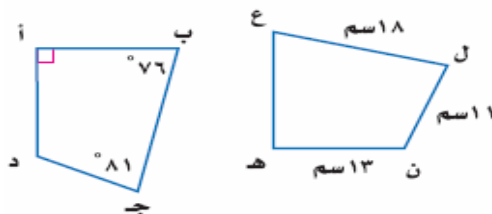
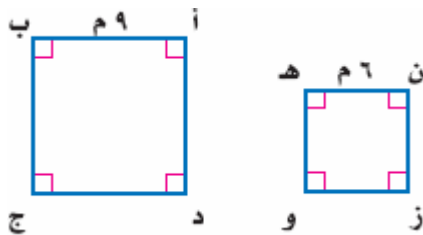
$$\angle ق س =$$

$$\angle ق ع =$$

$$\angle س ص =$$

تدرب ، وحل المسائل

حدد ما إذا كانت المضلعات أدناه متطابقة . وإذا كانت كذلك فسم الأجزاء المتناظرة ، واكتب جملة التطابق :



في الشكل المجاور، المضلعان أ ب ج د،
هـ ع ل ن متطابقان. جد ما يأتي:

$$\angle ج د =$$

$$\angle أ د =$$

$$\angle ق هـ =$$

$$\angle ق ن =$$

تمثل أجنحة الفراشة المجاورة شكلين متطابقين ، اكتب جملة التطابق ، ثم جد $\angle أ$ ، إذا علمت أن $\angle ق = 90^\circ$ ،
 $\angle ع = 145^\circ$ ، $\angle ل = 45^\circ$ ،

