

تطابق المضلعات

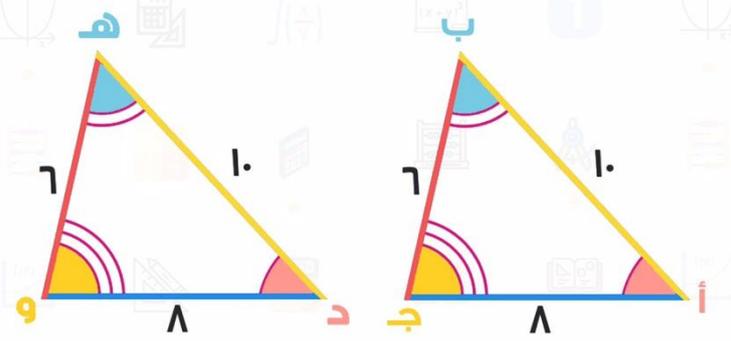
الأضلاع

الأضلاع المتناظرة
متطابقة

$$\overline{أب} \cong \overline{د ه}$$

$$\overline{ب ج} \cong \overline{ه و}$$

$$\overline{ج أ} \cong \overline{و د}$$



$$\triangle د ه و \cong \triangle أ ب ج$$

الزوايا

الزوايا المتناظرة
متطابقة

$$\angle أ \cong \angle د$$

$$\angle ب \cong \angle ه$$

$$\angle ج \cong \angle و$$

$$\cong \text{تطابق زاوية}$$

عادل ماث @ADELMATHS

تدريبات إعادة التعليم

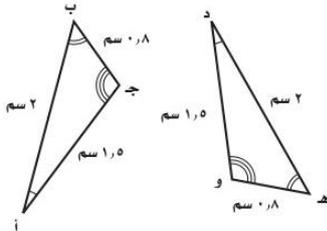
تطابق المضلعات

٥ - ٤

يتطابق مضلعان إذا تطابقت زواياهما المتناظرة وتطابقت أضلعهما المتناظرة. وتكتب الحروف عند تسمية الشكلين بحيث تظهر الرؤوس المتناظرة بالترتيب نفسه.

مثال حدّد ما إذا كان المثلثان في الشكل التالي متطابقين. وإذا كانا كذلك، فسّم الأجزاء المتناظرة واكتب

عبارة التطابق.



الزوايا: تدلّ الأقواس على أن $\angle أ \cong \angle د$ ، $\angle ب \cong \angle ه$ ، $\angle ج \cong \angle و$.
الأضلاع: تدلّ قياسات الأضلاع على أن $\overline{أب} \cong \overline{د ه}$ ، $\overline{ب ج} \cong \overline{ه و}$ ، $\overline{ج أ} \cong \overline{و د}$.
بما أن جميع الأزواج المتناظرة من الأضلاع والزوايا متطابقة. فإن المثلثين متطابقان. إحدى عبارات التطابق هي: $\triangle أ ب ج \cong \triangle د ه و$

مثالان في الشكل المجاور $\triangle م ن ب \cong \triangle ل ع ه$. أوجد ما يأتي:

٢ ل ع

٣ ق د ه

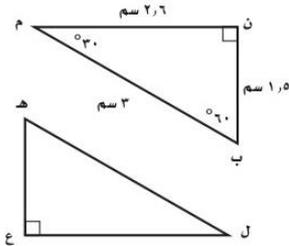
بما أن $\overline{م ن} \cong \overline{ل ع}$ فإن $\overline{م ن} = \overline{ل ع}$

بما أن $\overline{م ن} = ٢,٦$ سم، فإن $\overline{ل ع} = ٢,٦$

٣ ق د ه

حسب جملة التطابق، الزويتان $\angle ب$ ، $\angle ه$ متناظرتان
لذا فإن $\angle ب \cong \angle ه$ ، وبما أن $\angle ب = ٦٠^\circ$.

فإن $\angle ه = ٦٠^\circ$

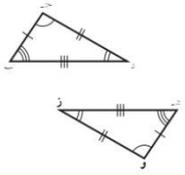


٥ - ٤ تطابق المضلعات

تحديد المضلعات المتطابقة

١	إذا كان Δ أ ب ج \cong Δ د ه و، فأَيّ العبارات الآتية غير صحيحة؟ اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	ب ج \cong ه و Ⓑ أ ب \cong د ه Ⓒ و ج \cong ب Ⓓ أ ج \cong د
٢	إذا كان Δ أ ب ج \cong Δ د ه و، فأَيّ العبارات الآتية صحيحة؟ اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	أ ج \cong و Ⓑ ب ج \cong د Ⓒ ج د \cong و Ⓓ أ ج \cong د ه
٣	إذا كان Δ أ ب ج \cong Δ س ص ع، فأَيّ العبارات الآتية ليست صحيحة؟ اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	أ ج \cong ص Ⓑ أ ب \cong ص س Ⓒ أ ج \cong ع س Ⓓ ج د \cong ع

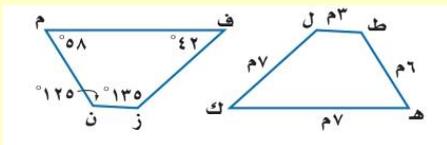
إذا كان المثلثان في الشكل المجاور متطابقين،



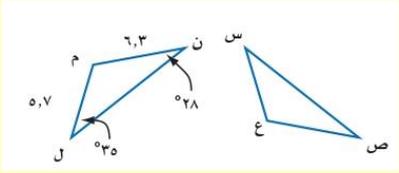
٤	فأَيّ الجمل الآتية يمكن أن تكون جملة تطابق؟ اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	Δ ب ج د \cong Δ ه و ز Ⓑ Δ ب ج د \cong Δ و ه ز Ⓒ Δ ب ج د \cong Δ ز ه و Ⓓ Δ ب ج د \cong Δ ز و ه
٥	إذا كان Δ أ ب ج \cong Δ م ن ل، فإن أ ب \cong اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	م ل Ⓑ م ن Ⓒ ن ل Ⓓ ب ج

إيجاد القياسات الناقصة

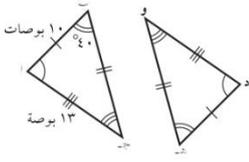
في الشكل المجاور، المضلعان م ن ز ف، ه ط ل ك متطابقان.
أوجدي ما يأتي:



٦	م ف اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	٤٢° Ⓑ ٥٨° Ⓒ ٦٦° Ⓓ ٦٧°
٧	م ن اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	٤٢° Ⓑ ٥٨° Ⓒ ٦٦° Ⓓ ٦٧°
٨	ز ف اسم الطالبة المجيبة/.....
Ⓐ	٤٢° Ⓑ ٥٨° Ⓒ ٦٣° Ⓓ ٦٧°

٩	ن ز	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > ك	٥٤٢	Ⓐ	٥٥٨	Ⓒ	٣	Ⓓ	٣٦
١٠	ق > ل	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > ط	٥٤٢	Ⓐ	٥٥٨	Ⓒ	١٢٥	Ⓓ	١٣٥
١١	ق > ل	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > هـ	٥٤٢	Ⓐ	٥٥٨	Ⓒ	١٢٥	Ⓓ	١٣٥
١٢	ق > م	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > م	٥٤٢	Ⓐ	٥٥٨	Ⓒ	١٢٥	Ⓓ	١٣٥
١٣	ق > م	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > م	٥٤٢	Ⓐ	٥٥٨	Ⓒ	١٢٥	Ⓓ	١٣٥
<p>يوضح الرسم المجاور أن: $\Delta م ن ل \cong \Delta ع س ص$. أوجد قياس كلٍّ من:</p> 								
١٤	ق > م	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > س	٥٢٨	Ⓐ	٥٦٣	Ⓒ	١١٧	Ⓓ	١٨٠
١٥	ق > ص	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > ص	٥٢٨	Ⓐ	٥٣٥	Ⓒ	٥٦٣	Ⓓ	١١٧
١٦	ق > ع	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > ع	٥٢٨	Ⓐ	٥٣٥	Ⓒ	٥٦٣	Ⓓ	١١٧
١٧	ق > ع	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ق > ع	٥٢٨	Ⓐ	٥٣٥	Ⓒ	٥٦٣	Ⓓ	١١٧
١٨	س ع	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	س ع	٥٢٨	Ⓐ	٥٣٥	Ⓒ	٥,٧	Ⓓ	٦,٣
١٩	ع ص	اسم الطالبة المجيبة/.....						
①	ع ص	٥٢٨	Ⓐ	٥٣٥	Ⓒ	٥,٧	Ⓓ	٦,٣

استعملي الشكل المجاور الذي يظهر مثلثين متطابقين؛
للإجابة عن الأسئلة الآتية:



عبارة التطابق الصحيحة هي:

٢٠.

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ Δ أ ب ج \cong Δ د هـ Δ أ ب ج \cong Δ د هـ

ق \angle = 40°

٢١

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ د هـ و ج ج

..... = 10 بوصات.

٢٢

اسم الطالبة المجيبة/.....

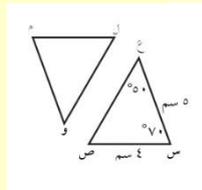
١ د هـ هـ و و د ب ج ب ج

..... = 13 بوصة.

٢٣

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ د هـ هـ و و د ب ج ب ج



إذا كان: Δ م ل و Δ س ص ع.
أوجدي قيمة كلٍّ من:

م و

٢٤

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ 50° 70° 5° م 5° م

م ل

٢٥

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ 50° 70° 5° م 5° م

ق \angle م

٢٦

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ 50° 70° 6° 12° 6°

ق \angle ل

٢٧

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ 50° 70° 6° 12° 6°

ق \angle و

٢٨

اسم الطالبة المجيبة/.....

١ 50° 70° 6° 12° 50°