تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف حل درس التطابق
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	كل مايخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف الثامن يوم الأحد 9/2/2020
2	تحميل كتاب الطالب
3	تدريبات شاملة كمراجعة لامتحان نهاية الفصل(مع الحلول)
4	الامتحان الوزاري لنهاية الفصل الثاني من
5	ملزمة مع الحل

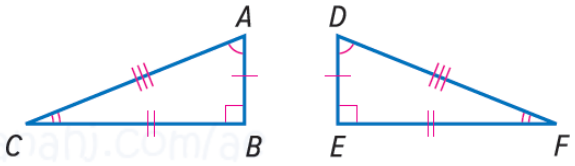
ورقة عمل الصف الثامن | 7-2 التطابق | الاسم : _____

في هذا الدرس سوف أتعلم:
1–كتابة عبارة التطابق لمقارنة الأجزاء المتناظرة وتحديد تحويل التطابق.
2 – إيجاد قياسات الأجزاء المجهولة للأشكال المتطابقة.

الأجزاء المتناظرة في أشكال متطابقة

الشرح إذا كان شكلان متطابقين، فإن أضلاعهما وزواياهما المتناظرة ستكون متطابقة.

النماذج



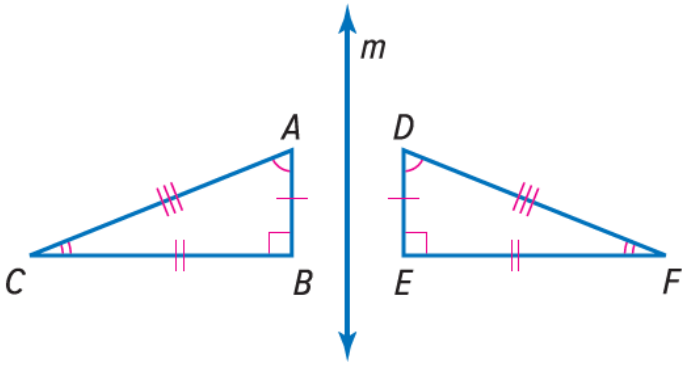
الرموز

$\triangle ABC \cong \triangle DEF$

الزوايا المتطابقة: $\angle A \cong \angle D;\ \angle B \cong \angle E;\ \angle C \cong \angle F$

الأضلاع المتطابقة: $\overline{AB} \cong \overline{DE};\ \overline{BC} \cong \overline{EF};\ \overline{CA} \cong \overline{FD}$

في الشكل أدناه، المثلثان متطابقان لأن $\triangle DEF$ عبارة عن صورة من $\triangle ABC$ معكوسة على المستقيم m. الترميز $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ يُقرأ هكذا: *المثلث ABC متطابق مع المثلث DEF*.



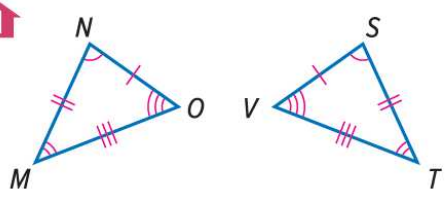
أجزاء الأشكال المتطابقة التي تتطابق أو تتوافق، تسمى أجزاء متناظرة (أو متطابقة).

إيجاد القياسات المجهولة

يمكنك استخدام خواص الأشكال المتطابقة لإيجاد المقاييس المجهولة للزوايا والأضلاع في أحد الأشكال.

اكتب عبارات تَطابق لمقارنة الأجزاء المتناظرة في كل مجموعة أشكال متطابقة. (المثال 1)

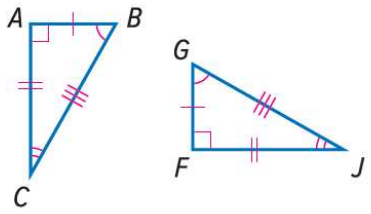
1



$\angle N \cong \angle S$	$\overline{ON} \cong \overline{VS}$
$\angle M \cong \angle T$	$\overline{NM} \cong \overline{ST}$
$\angle O \cong \angle V$	$\overline{MO} \cong \overline{TV}$

$\triangle NOM \cong \triangle SVT$

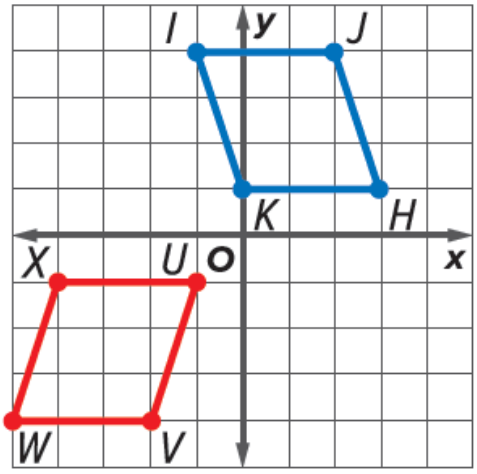
2.



$\angle A \cong \angle F$	$\overline{AB} \cong \overline{FG}$
$\angle B \cong \angle G$	$\overline{BC} \cong \overline{GJ}$
$\angle C \cong \angle J$	$\overline{CA} \cong \overline{JF}$

$\triangle ABC \cong \triangle FGJ$

3 يتطابق متوازيا الأضلاع $UVWX$ و $HJIK$. اكتب عبارات تطابق لمقارنة الأجزاء المتناظرة. ثم حدد التحويل/التحويلات التي تطابق متوازي الأضلاع $UVWX$ على متوازي الأضلاع $HJIK$. (المثال 2)



$\angle U \cong \angle H$	$\overline{UV} \cong \overline{HJ}$
$\angle V \cong \angle J$	$\overline{VW} \cong \overline{JI}$
$\angle W \cong \angle I$	$\overline{WX} \cong \overline{IK}$
$\angle X \cong \angle K$	$\overline{XU} \cong \overline{KH}$

إذا تمت بعكس متوازي الأضلاع UVWX على المحور x ،
ثم إزاحة بمقدار 4 وحدات إلى اليمين فسوف يتطابق
مع متوازي الأضلاع HJIK

4. في المظلة الموضحة على اليسار، $\triangle JLK \cong \triangle NLM$. (المثال 3)

a. إذا كان $m\angle JKL = 66°$، فإن $m\angle NML =$ ____66°____.

b. إذا كان $MN = 35\text{cm}$، فإن $KJ =$ ____35 cm____.

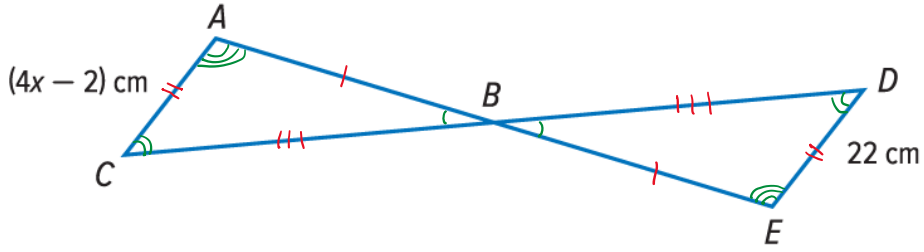
(a) $m\angle NML = m\angle JKL = 66°$

(b) $KJ = MN = 35\ cm$

5. م.د **التفكير بطريقة تجريدية** في الشكل، $\triangle EBD \cong \triangle ABC$.

a. على الشكل، ارسم قوسًا وعلامات لتحديد الأجزاء المتناظرة.

b. أوجد قيمة x.



$\overline{AC} \cong \overline{ED}$

$AC = ED$

$4x - 2 = 22$

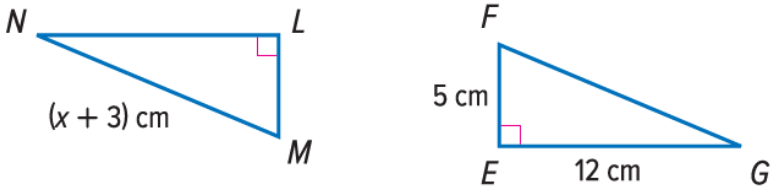
$\Rightarrow 4x = 22 + 2$

$4x = 24$

$x = \frac{24}{4}$

$x = 6$

6. في الشكل الموضح على اليسار، $\triangle LMN \cong \triangle EFG$.
أوجد قيمة x. ثم صِف التحويلات التي تطابق $\triangle EFG$ على $\triangle LMN$.



$\overline{NM} \cong \overline{GF}$ $\Rightarrow$ $x = 9$

$NM = GF$

$x + 3 = 12$

$x = 12 - 3$

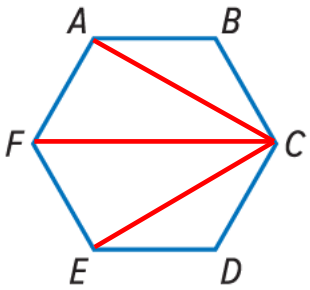
دوران ثم إزاحة .

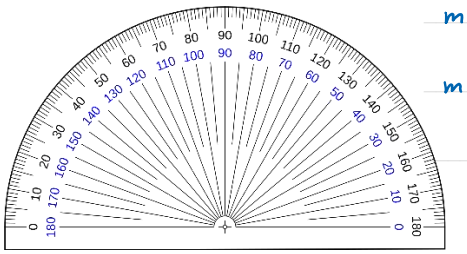
7. م.د **التخمين** الشكل السداسي $ABCDEF$ له ستة أضلاع متطابقة.

a. ارسم $\overline{CF}$ و $\overline{CA}$ ، و $\overline{CE}$.

b. كم عدد المثلثات التي تشكّلت؟ 4

c. خمّن المثلثات المتطابقة. ثم تحقق من تخمينك بقياس أضلاع المثلثات وزواياها.





$\triangle ACF \cong \triangle ECF$

$AC = EC = 2cm$ ← بالمسطرة

$CF = CF$ ← نفس الضلع

$AF = EF$ ← معطى

$m\angle ACF = m\angle ECF = 30$ ← بالمنقلة

$m\angle AFC = m\angle EFC = 60$ ← بالمنقلة

$m\angle CAF = m\angle CEF = 90$ ← بالمنقلة

$\triangle ABC \cong \triangle EDC$

$AB = ED$ ← معطى

$BC = DC$ ← معطى

$AC = EC = 2\,cm$ ← بالمسطرة

$m\angle ABC = m\angle EDC = 120$ ← بالمنقلة

$m\angle ACB = m\angle ECD = 30$ ← بالمنقلة

$m\angle BAC = m\angle DEC = 30$ ← بالمنقلة