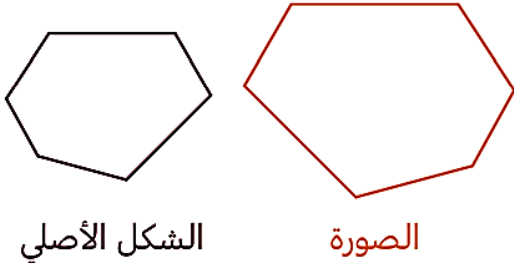


1

(تمرين 6 ص10) هل يبدو التحويل الهندسي الموضح أنه تحويل تطابق ؟

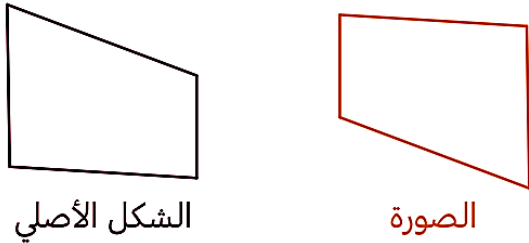


الإجابة :

التبرير :

2

(تمرين 17 ص11) هل التحويل الهندسي الموضح تحويل تطابق ؟

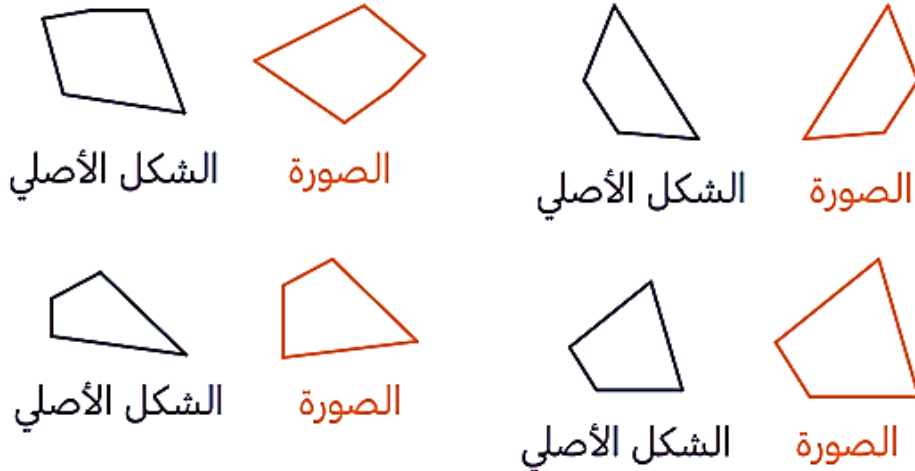


الإجابة :

التبرير :

3

حدّد ما إذا كان التحويل الهندسي لكل زوج من الأشكال هو تحويل تطابق أم لا في كل مما يلي.



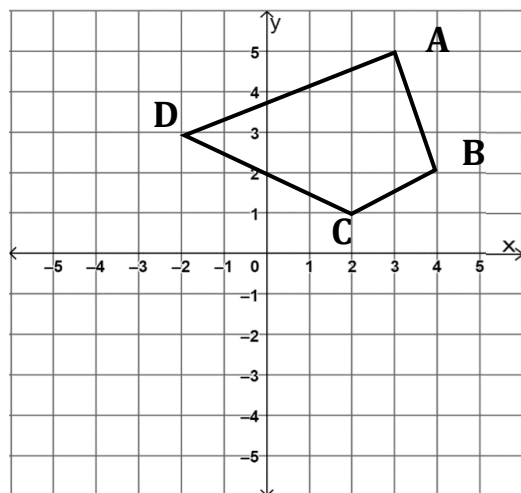
اختر الإجابة الصحيحة		اختر الإجابة الصحيحة	
أوجد إحداثيات صورة النقطة $(-2, 7)$ بالانعكاس $R_{y-axis}$		ما إحداثيات الصورة الناتجة من $R_{x-axis}(3, 5)$	
A	$(-2, 7)$	A	$(3, 5)$
B	$(2, 7)$	B	$(-3, 5)$
C	$(-2, -7)$	C	$(3, -5)$
D	$(2, -7)$	D	$(-3, -5)$
		3	

❖ انظر إلى الشكل أدناه

A. ارسم  $(ABCD)$  في المستوى الإحداثي  $R_{x-axis}$ .

ثم سم الشكل الناتج  $A'B'C'D'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس  $A'B'C'D'$



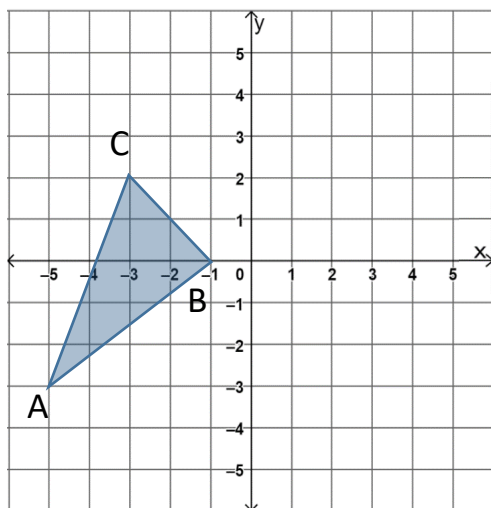
4

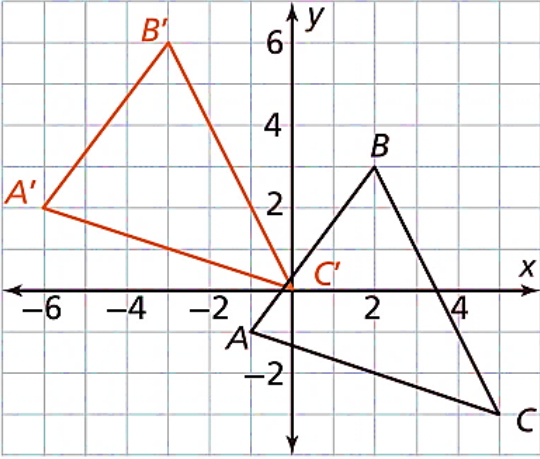
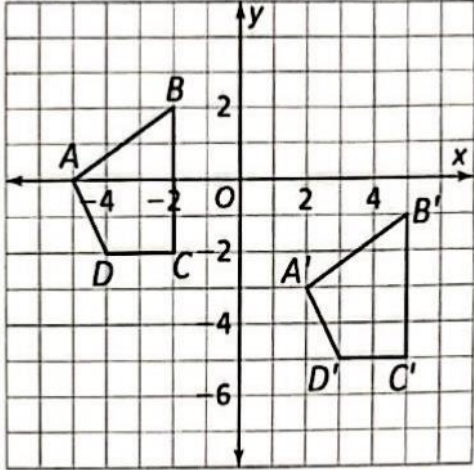
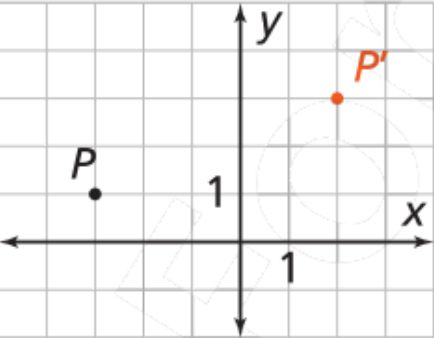
انظر إلى الشكل أدناه

A. ارسم  $(\triangle ABC)$  في المستوى الإحداثي  $R_{y-axis}$ .

ثم سم الشكل الناتج  $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس  $A'B'C'$



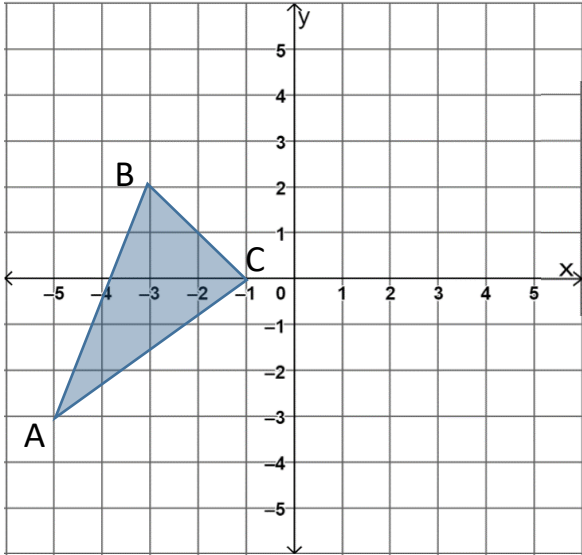
اختر الإجابة الصحيحة	2	اختر الإجابة الصحيحة	1
ما أحداثيات الصورة الناتجة من $T_{(-2,5)}(6,3)$		أوجد أحداثيات صورة النقطة $(2,3)$ بالإزاحة $T_{(1,-4)}$	
A $(4,2)$		A $(3,-7)$	
B $(4,8)$		B $(3,7)$	
C $(-4,2)$		C $(3,-1)$	
D $(-4,8)$		D $(3,1)$	
4		3	
ما قاعدة الإزاحة التي تحول ABC إلى صورته الموضحة ؟		❖ ما قاعدة الإزاحة التي تحول ABCD إلى صورته الموضحة ؟	
 <p>الإجابة :</p>		 <p>الإجابة :</p>	
4			
 <p>الإجابة :</p>			

للمثلث  $ABC$  الرؤوس  $A(-5, -3)$ ,  $B(-3, 2)$ ,  $C(-1, 0)$

**A.** ارسم  $T_{\langle 6, -3 \rangle}(\Delta ABC)$  في المستوى الإحداثي .

ثم سم الشكل الناتج  $A'B'C'$

**B.** اكتب إحداثيات رؤوس  $A'B'C'$



1	اختر الإجابة الصحيحة	2	اختر الإجابة الصحيحة
	ما صورة النقطة $(-2, 8)$ بالدوران $r_{(90^0,0)}$		ما إحداثيات الصورة الناتجة من $(5, -3)$ $r_{(270^0,0)}$
A	$(2, -8)$	A	$(-5, -3)$
B	$(-2, -8)$	B	$(-5, 3)$
C	$(-8, -2)$	C	$(-3, -5)$
D	$(-8, 2)$	D	$(3, 5)$
3	اختر الإجابة الصحيحة	4	اختر الإجابة الصحيحة
	ما صورة النقطة $(-2, 8)$ بالدوران $r_{(180^0,0)}$		ما إحداثيات الصورة الناتجة من $(5, -3)$ $r_{(360^0,0)}$
A	$(2, -8)$	A	$(-5, -3)$
B	$(-2, -8)$	B	$(5, -3)$
C	$(-8, -2)$	C	$(-3, -5)$
D	$(-8, 2)$	D	$(3, 5)$
5			

❖ اعتبر القطعة المستقيمة  $\overline{GH}$  حيث  $H(-1, 3)$  ,  $G(2, -9)$

أوجد إحداثيات الصورة  $(\overline{GH})$   $r_{(180^0,0)}$  .

الإجابة :  $G' (....., .....)$

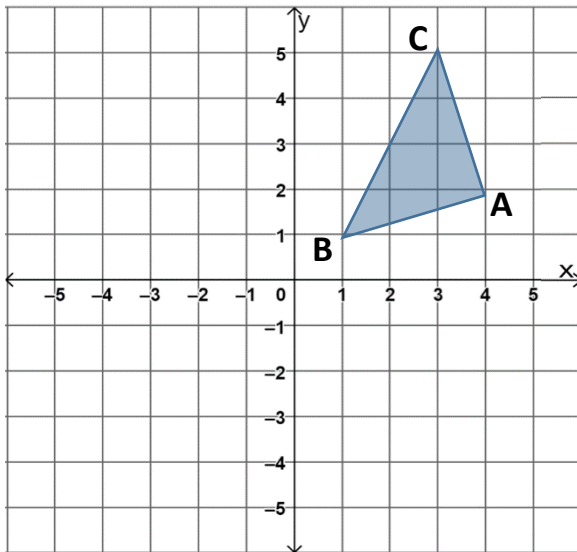
$H' (....., .....)$

4

ما صورة النقطة  $A(4, 2)$  بالدوران  $r_{(90^0, 0)}$

الإجابة : .....  $A' ( \dots\dots\dots , \dots\dots\dots )$

5



رؤوس المثلث ABC هي

$A(4, 2), B(1, 1), C(3, 5)$

A. حدد إحداثيات صورته  $r_{(180^0, 0)}(\Delta ABC)$ .

$A' ( \dots\dots\dots , \dots\dots\dots )$

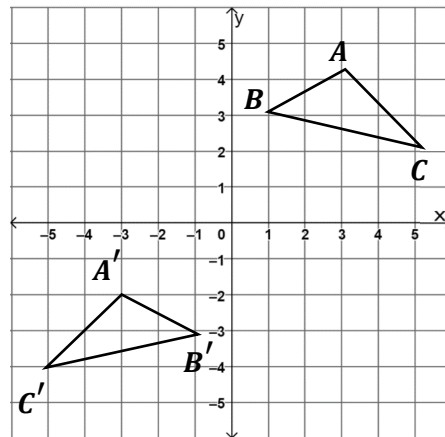
$B' ( \dots\dots\dots , \dots\dots\dots )$

$C' ( \dots\dots\dots , \dots\dots\dots )$

B. ارسم  $\Delta A'B'C'$  في المستوى الإحداثي .

1

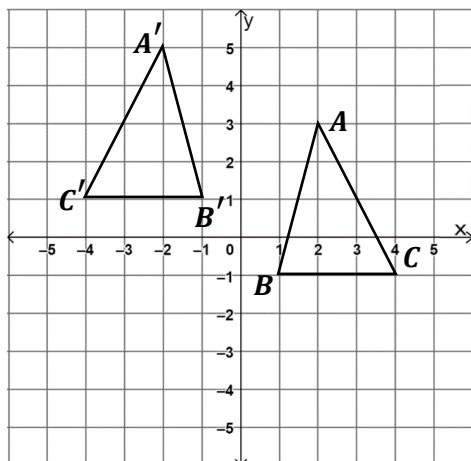
إذا كان  $\Delta ABC \cong \Delta A'B'C'$  ، أوجد تركيباً من تحويلات التطابق يحول  $\Delta A'B'C'$  إلى  $\Delta ABC$



الإجابة :

2

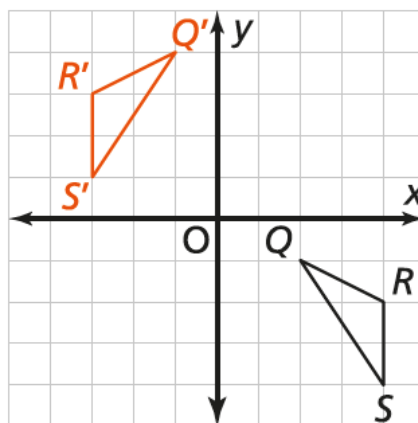
ما التركيب من تحويلات التطابق الذي يحول  $\Delta ABC$  إلى  $\Delta A'B'C'$  ؟



الإجابة :

3

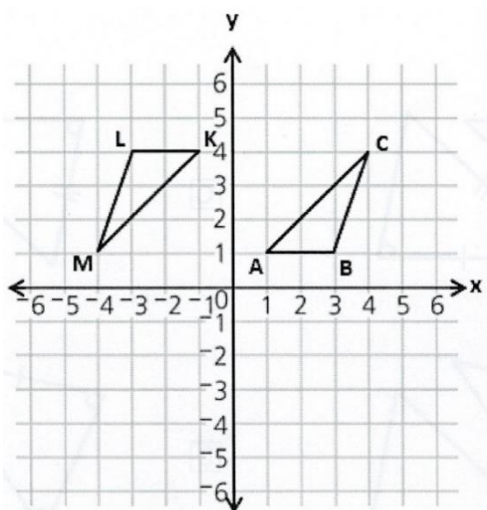
إذا كان  $\Delta QRS \cong \Delta Q'R'S'$  ، أوجد تركيباً من تحويلات التطابق يحول  $\Delta Q'R'S'$  إلى  $\Delta QRS$



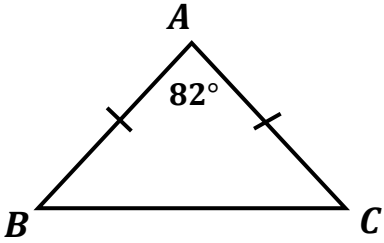
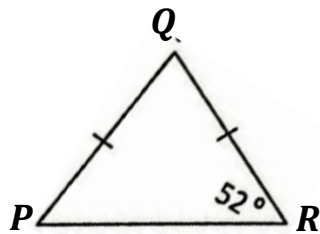
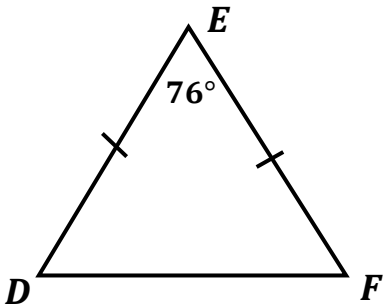
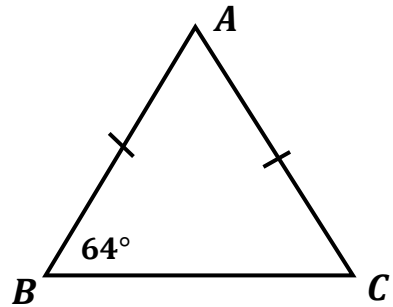
الإجابة :

4

❖ ما التركيب من تحويلات التطابق الذي يحول  $\Delta KLM$  إلى  $\Delta ABC$  ؟



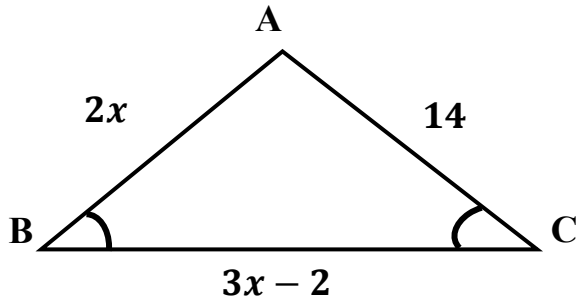
الإجابة :

اختر الإجابة الصحيحة	2	اختر الإجابة الصحيحة	1
في الشكل أدناه أوجد قياس زاوية $C$ ؟		❖ ما قياس الزاوية $p$ في المثلث أدناه ؟	
			
A $28^\circ$		A $26^\circ$	
B $49^\circ$		B $52^\circ$	
C $54^\circ$		C $76^\circ$	
D $82^\circ$		D $104^\circ$	
	4		3
في الشكل أدناه أوجد قياس الزوايا المجهولة .		في الشكل أدناه أوجد قياس الزوايا المجهولة .	
			
الإجابة :		الإجابة :	
		$m \angle C =$	
		$m \angle A =$	



1

بالاعتماد على الشكل أدناه.

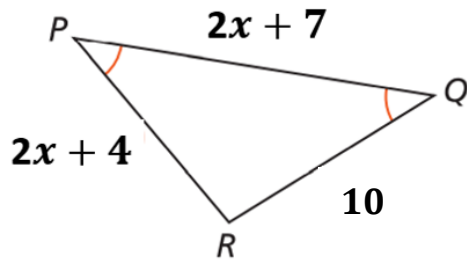


أوجد قيمة  $x$  .

الإجابة :

1

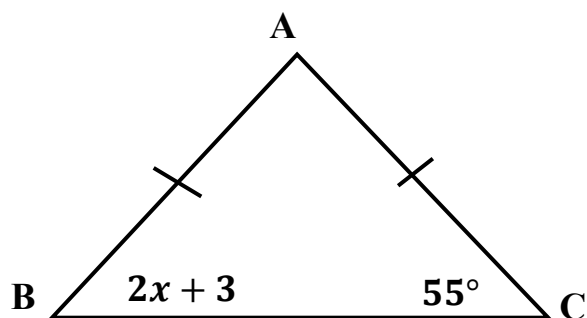
بالاعتماد على الشكل أدناه.



أوجد قيمة  $x$  .

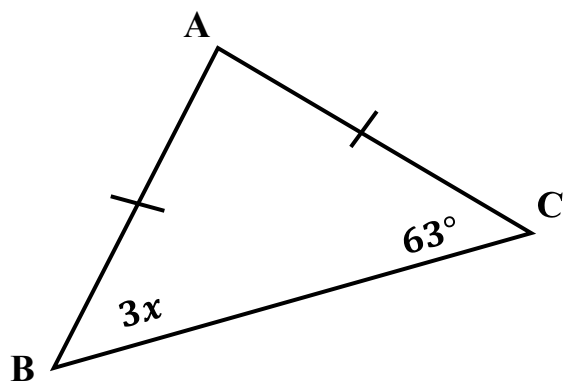
الإجابة :

في الشكل أدناه ، أوجد قيمة  $x$



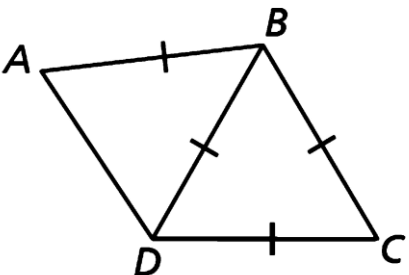
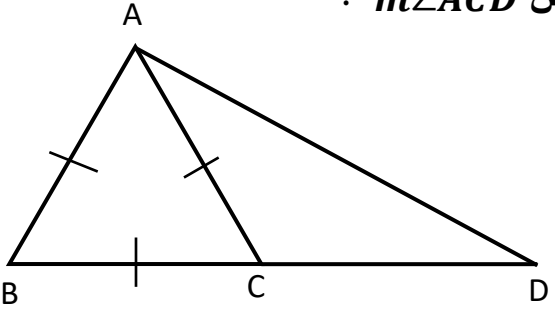
الإجابة :

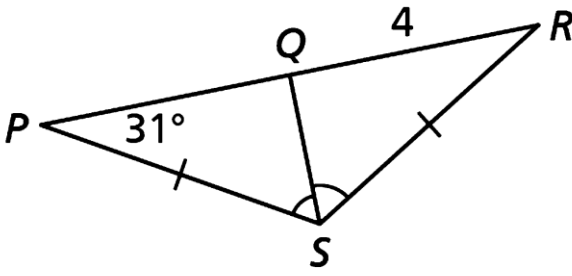
في الشكل أدناه ، أوجد قيمة  $x$

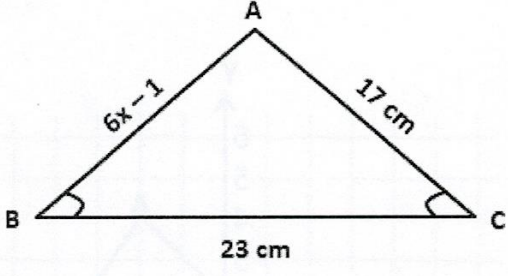


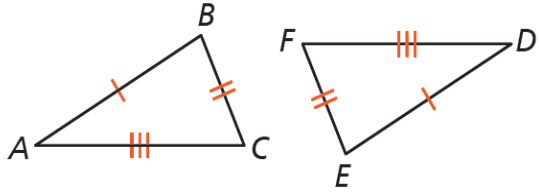
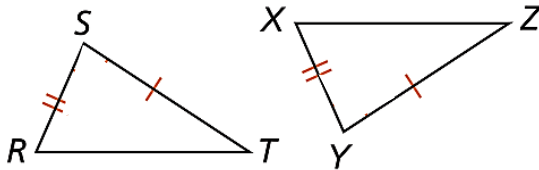
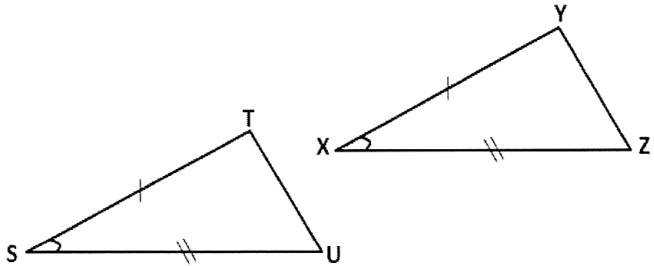
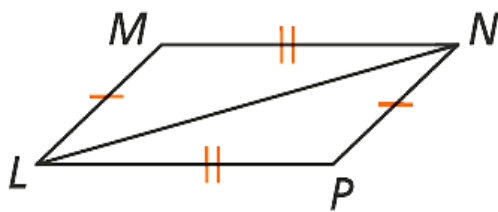
الإجابة :

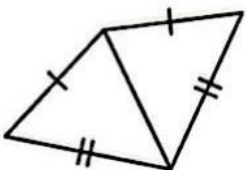
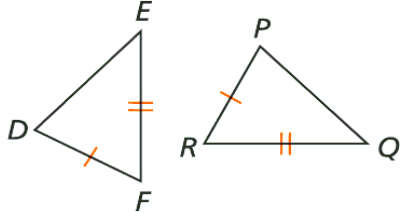
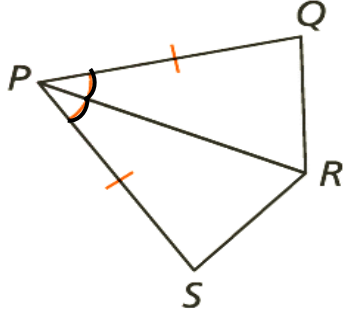
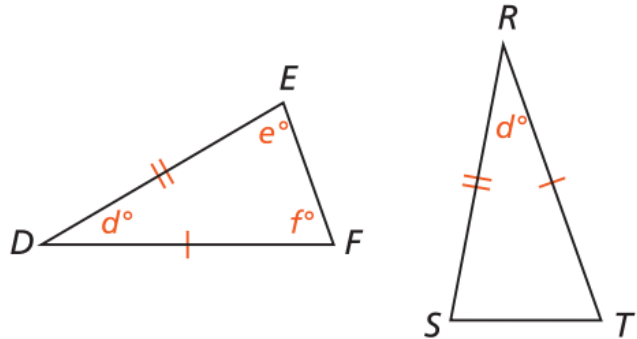
(الصفحات : 55 - 63) الدرس: المثلثات المتطابقة الضلعين و الاضلاع (2-6) التاريخ : 29-2 / 2023

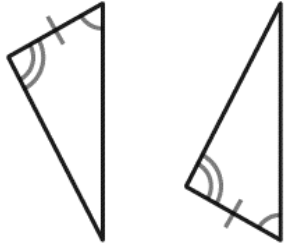
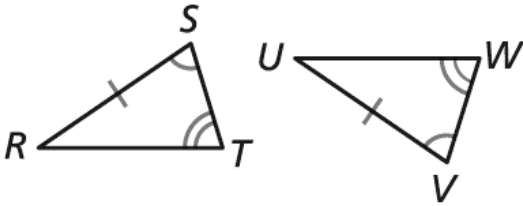
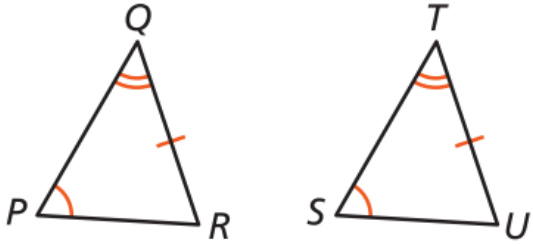
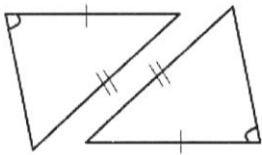
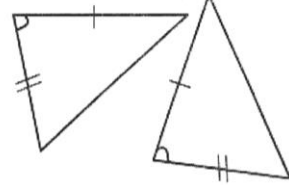
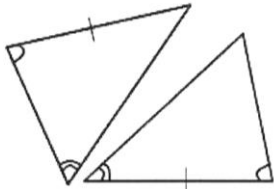
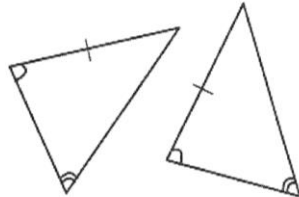
اختر الإجابة الصحيحة	2	اختر الإجابة الصحيحة	1
<p>إذا كانت <math>m\angle ABC = 114^\circ</math> ما قياس زاوية <math>\angle ABD</math> ؟</p> 		<p>في الشكل المرسوم أدناه . أوجد قياس <math>m\angle ACD</math> ؟</p> 	
A	$44^\circ$	A	$60^\circ$
B	$54^\circ$	B	$90^\circ$
C	$76^\circ$	C	$120^\circ$
D	$90^\circ$	D	$150^\circ$

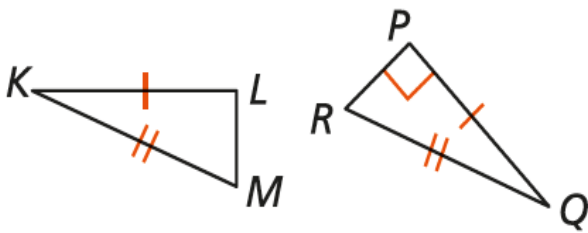
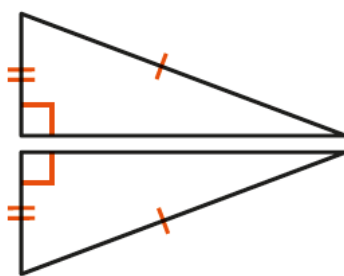
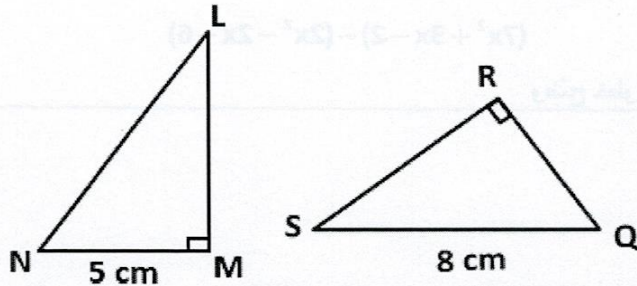
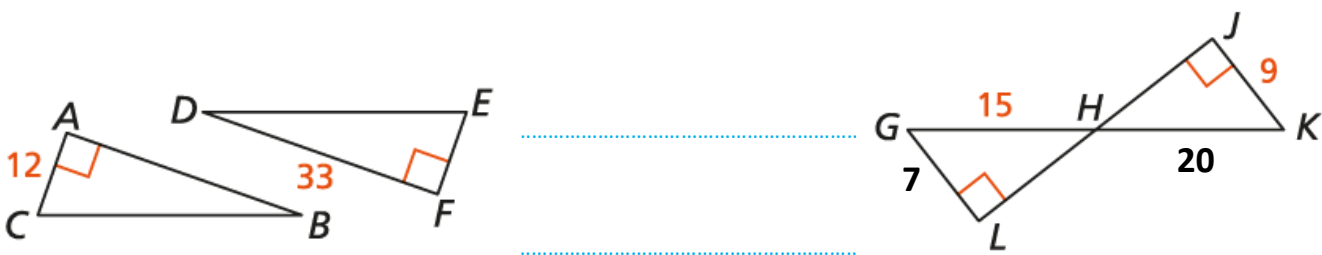
3
<p>❖ في الشكل المرسوم أدناه <math>\overline{SP} \cong \overline{SR}</math> ، <math>\overline{SP}</math> ينصف زاوية <math>PSR</math> أوجد <math>m\angle RSQ</math> (A) أوجد <math>PR</math> . (B)</p>  <p>الإجابة .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

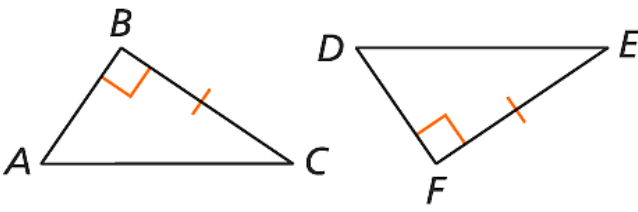
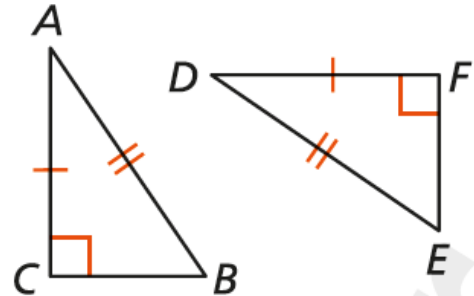
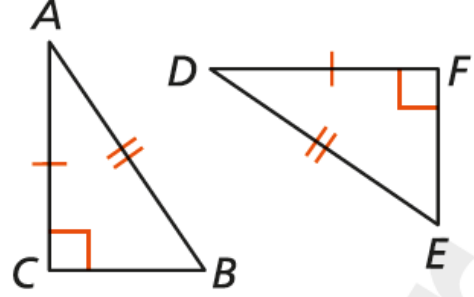
4
<p>❖ بالاعتماد على الشكل أدناه . أوجد قيمة <math>x</math> .</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

اختر الإجابة الصحيحة	1 اختر الإجابة الصحيحة
<p>ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟</p> 	<p>ما المعلومات الإضافية لكي يتطابق المثلثان ؟</p> 
<p>A SSS</p> <p>B SAS</p> <p>C SSA</p> <p>D ASS</p>	<p>A <math>\angle R \cong \angle x</math></p> <p>B <math>\angle T \cong \angle Z</math></p> <p>C <math>\angle S \cong \angle x</math></p> <p>D <math>\angle S \cong \angle Y</math></p>
3	
<p>❖ في الشكل المجاور .</p> <p>هل يتطابق <math>\Delta XYZ</math> مع <math>\Delta STU</math> ؟ فسر اجابتك.</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>التفسير : .....</p>	
4	
<p>في الشكل المجاور.</p> <p>هل يتطابق <math>\Delta LMN \cong \Delta NPL</math> ؟ فسر اجابتك.</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>التفسير : .....</p>	

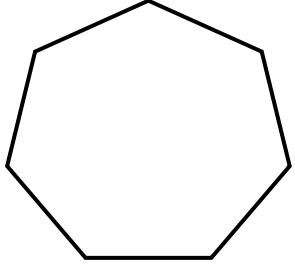
2 اختر الإجابة الصحيحة	1 اختر الإجابة الصحيحة
<p>❖ انظر إلى المثلثين المتطابقين أدناه.</p>  <p>❖ ما حالة التطابق للمثلثين؟</p>	<p>❖ ما المعلومات الإضافية التي يمكنك من استنتاج أن <math>\triangle DEF \cong \triangle PQR</math></p> 
<p>A HRL</p> <p>B SSS</p> <p>C SAS</p> <p>D ASA</p>	<p>A <math>\angle D \cong \angle P</math></p> <p>B <math>\angle E \cong \angle Q</math></p> <p>C <math>\angle D \cong \angle Q</math></p> <p>D <math>\angle F \cong \angle R</math></p>
3	
<p>في الشكل المرسوم أدناه.</p> <p>هل <math>\triangle PQR \cong \triangle PSR</math> ، وضح ذلك.</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>التفسير : .....</p>	
4	
<p>أوجد <math>m\angle RTS</math> . برر إجابتك.</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>التفسير : .....</p> <p>.....</p>	

اختر الإجابة الصحيحة	1 اختر الإجابة الصحيحة
<p>ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟</p> 	<p>ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟</p> 
A SAS	A SAS
B ASA	B ASA
C AAS	C AAS
D SSS	D SSS
3	
<p>هل المثلثين متطابقين ؟</p>  <p>الإجابة : .....</p> <p>.....</p>	
4	
<p>❖ أي من أزواج المثلثات متطابقة بحسب التطابق بزوايتين وضلع غير محصور بينهما ( AAS ) ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="376 1480 722 1633"> <p>A</p>  </div> <div data-bbox="860 1480 1269 1663"> <p>C</p>  </div> <div data-bbox="376 1711 734 1898"> <p>B</p>  </div> <div data-bbox="860 1684 1263 1879"> <p>D</p>  </div> </div>	

2 اختر الإجابة الصحيحة	1 اختر الإجابة الصحيحة
<p>ما المعلومة اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .</p> 	<p>ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟</p> 
<p>A <math>\angle D \cong \angle P</math></p> <p>B <math>\overline{JK} \cong \overline{JK}</math></p> <p>C <math>m\angle L = 90^\circ</math></p> <p>D <math>m\angle P = 180^\circ</math></p>	<p>A SAS</p> <p>B ASA</p> <p>C HRL</p> <p>D SSS</p>
3	
	<p>❖ ما المعلومات الإضافية اللازمة لإثبات أن <math>\triangle LMN \cong \triangle SRQ</math></p> <p>الإجابة :</p>
4	
<p>ما المعلومات الإضافية اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .</p> 	

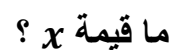
اختر الإجابة الصحيحة	2	اختر الإجابة الصحيحة	1
<p>ما المعلومة اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .</p> 		<p>ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟</p> 	
A $\angle A \cong \angle D$		A SAS	
B $\overline{AB} \cong \overline{DF}$		B ASA	
C $\angle B \cong \angle F$		C HRL	
D $\overline{AC} \cong \overline{DE}$		D SSS	
			3
<p>انظر إلى الشكل أدناه.</p> <p>اثبت أن <math>\triangle ACB \cong \triangle DFE</math></p>  <p>الإجابة :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			



اختر الإجابة الصحيحة		2	اختر الإجابة الصحيحة		1
ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع ثماني ؟			ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع الرباعي ؟		
A	$360^\circ$		A	$360^\circ$	
B	$540^\circ$		B	$540^\circ$	
C	$720^\circ$		C	$720^\circ$	
D	$1080^\circ$		D	$900^\circ$	
					3
			انظر المضلع أدناه.		
					
			<p>(A) ما عدد المثلثات التي تتشكل عند رسم الأقطار من أحد الرؤوس فيه ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>		
			<p>(B) ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية له ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>		
			<p>(C) ما مجموع قياسات الزوايا الخارجية له ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>		
					4
			<p>(A) ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي المنتظم ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>		
			<p>(B) ما قياس كل زاوية داخلية للمضلع الخماسي المنتظم ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>		

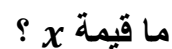
1 اختر الإجابة الصحيحة		2 اختر الإجابة الصحيحة	
ما مجموع الزوايا الداخلية لمضلع ذي 10 اضلاع ؟		ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي ؟	
A	360°	A	360°
B	1440°	B	540°
C	720°	C	720°
D	900°	D	900°

**انظر المضلع أدناه.**

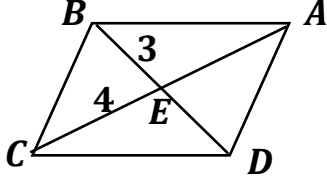
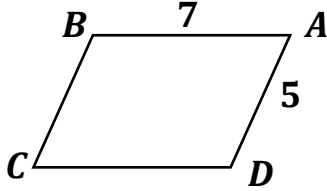
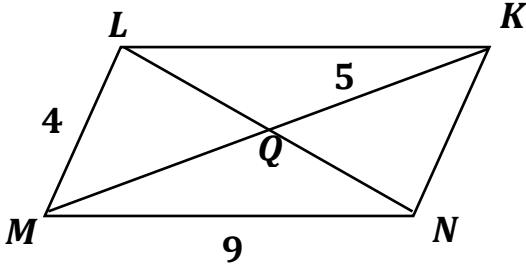


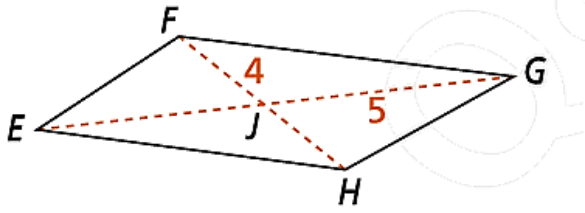
### الإجابة :

**انظر المضلع أدناه.**



### الإجابة :

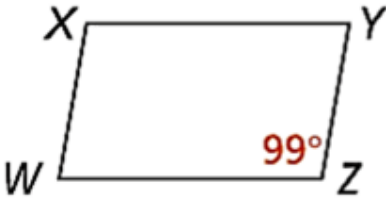
اختر الإجابة الصحيحة		2	اختر الإجابة الصحيحة		1
<p><math>ABCD</math> متوازي أضلاع ، ما طول <math>AE</math> ؟</p> 			<p><math>ABCD</math> متوازي أضلاع ، ما طول <math>BC</math> ؟</p> 		
A	1		A	2	
B	3		B	5	
C	4		C	7	
D	7		D	12	
					3
<p><math>KLMN</math> متوازي أضلاع .</p>  <p>(A) ما طول <math>LK</math> ؟</p> <p>الإجابة : .....</p> <p>(B) ما طول نصف القطر <math>QM</math> ؟</p> <p>الإجابة : .....</p> <p>(C) ما الزاوية التي تطابق <math>\angle N</math> ؟</p> <p>الإجابة : .....</p> <p>(D) ما الزاوية التي تطابق <math>\angle K</math> ؟</p> <p>الإجابة : .....</p>					



اوجد الاطول التالية في متوازي الاضلاع

EJ (1)

FH (2)

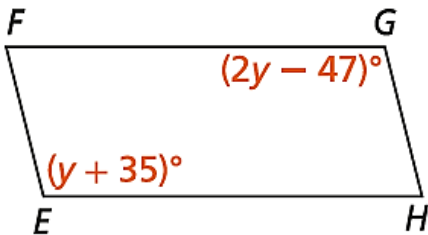


في متوازي الاضلاع WXYZ

اوجد طول

(1) قياس الزاوية X

(2) قياس الزاوية Y



اوجد قيمة y