

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



# مراجعة

## الرياضيات 1

التعليم الثانوي - نظام المسارات

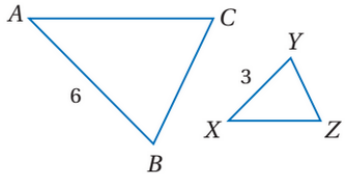
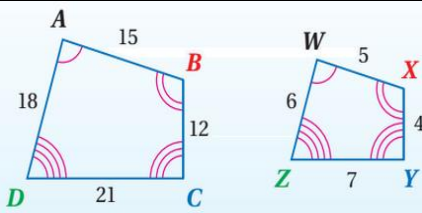
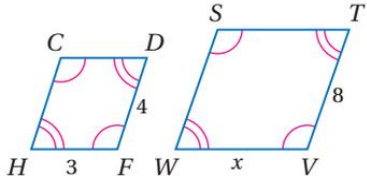
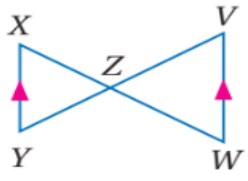
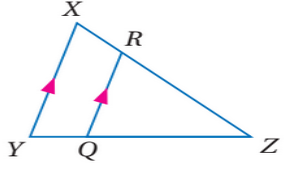
السنة الأولى المشتركة

موقع **مادتي**

## الفصل الدراسي الثالث

## مراجعة عامة لفصل التشابه

أختاري الإجابة الصحيحة ممايلي :

1	أ	ب	ج	د	هـ	إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta FGH$ فيمكن استنتاج أن
	$\angle B \cong \angle G$	$\angle A \cong \angle H$	$AB = FG$	$\angle B \cong \angle H$	$\angle B \cong \angle H$	
2						من الشكل المقابل معامِل تشابه $\Delta ABC$ إلى $\Delta XYZ$ يساوي
						
	أ	ب	ج	د	هـ	
	1	2	$\frac{1}{2}$	3	4	
3						من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامِل تشابه الشكل $ABCD$ إلى $WXYZ$ يساوي
						
	أ	ب	ج	د	هـ	
	1	4	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	3	
4						في الشكل المقابل المضلعان متشابهان فإن $x$ تساوي
						
	أ	ب	ج	د	هـ	
	3	5	4	6	7	
5						مستطيلان متشابهان معامِل التشابه بينهما 3:1 فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي 21cm فإن محيط المستطيل الصغير يساوي
	أ	ب	ج	د	هـ	
	21	63	7	3	4	
6						من الشكل المقابل عبارة التشابه المناسبة تكون
						
	أ	ب	ج	د	هـ	
	$\Delta XZY \sim \Delta ZVW$	$\Delta XZY \sim \Delta ZWV$	$\Delta XZY \sim \Delta WZV$	$\Delta XZY \sim \Delta VZW$	$\Delta XZY \sim \Delta ZVW$	
7						من الشكل المقابل عبارة التشابه المناسبة تكون
						
	أ	ب	ج	د	هـ	
	$\Delta XZY \sim \Delta RZQ$	$\Delta XZY \sim \Delta QRZ$	$\Delta XZY \sim \Delta RQZ$	$\Delta XZY \sim \Delta RZQ$	$\Delta ZYX \sim \Delta RZQ$	

				8
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
20	د	24	ج	أ
من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن				
				9
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
20	د	24	ج	أ
				10
من الشكل المقابل $PS = 10, TQ = 2, SR = 6$ فإن $PT$ يساوي				
10	د	15	ج	أ
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
				11
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
5	د	18	ج	أ
من الشكل المقابل إذا كانت $JH$ قطعة منصفة في $\Delta KLM$ فإن $x$ تساوي				
				12
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
12.5	د	15	ج	أ
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
				13
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
5/3	د	3	ج	أ
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
				14
من الشكل المقابل تكون قيمة $x$ تساوي				
4	د	3	ج	أ

		<p>من الشكل المقابل تكون قيمة <math>x</math> تساوي</p>	15
4	د	3	ج
	<p>من الشكل المقابل إذا كان <math>\Delta FHG \sim \Delta KML</math> و كان <math>HF = 5, KM = 3</math> فأى من العبارات الأتية صحيحة</p>	16	أ
$\frac{FJ}{KP} = 1$	د	$\frac{FJ}{KP} = \frac{1}{5}$	ج
	<p>من الشكل المقابل تكون قيمة <math>x</math> تساوي</p>	17	أ
28	د	20	ج
	<p>من الشكل المقابل تكون قيمة <math>x</math> تساوي</p>	18	أ
12	د	7.5	ج
	<p>من الشكل المقابل تكون قيمة <math>x</math> تساوي</p>	19	أ
12	د	15	ج
	<p>من الشكل المقابل تكون قيمة <math>x</math> تساوي</p>	20	أ
4	د	6	ج

(1) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

الانعكاس .

..... هو تحويل يُمثل قلب الشكل في نقطة ، أو في خط مستقيم ، أو في مستوى .

1

التمدد .

D

الدوران .

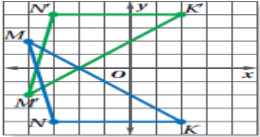
C

الإزاحة ( الانسحاب ) .

B

الانعكاس .

A



في الشكل المجاور : 'K'M'N' هو صورة KMN " عن الانعكاس حول :

2

المستقيم  $y = x$  .

D

نقطة الأصل .

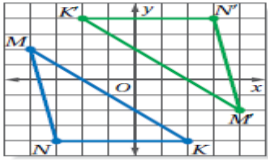
C

محور الصادات .

B

محور السينات .

A



في الشكل المجاور : 'K'M'N' هو صورة KMN " عن الانعكاس حول :

3

المستقيم  $y = x$  .

D

نقطة الأصل .

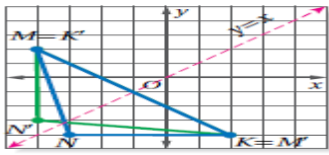
C

محور الصادات .

B

محور السينات .

A



في الشكل المجاور : 'K'M'N' هو صورة KMN " عن الانعكاس حول :

4

المستقيم  $y = x$  .

D

نقطة الأصل .

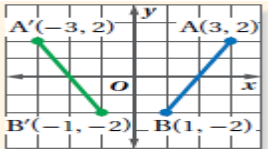
C

محور الصادات .

B

محور السينات .

A



في الشكل المجاور : 'A'B' هو صورة  $\overline{AB}$  عن الانعكاس حول :

5

المستقيم  $y = x$  .

D

نقطة الأصل .

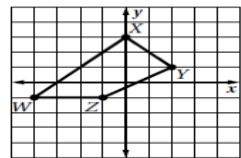
C

محور الصادات .

B

محور السينات .

A



إذا كان الشكل الرباعي 'W'X'Y'Z' هو صورة لانعكاس الشكل الرباعي WXYZ المرسوم حول محور الصادات ، فما إحداثيات النقطة X' ؟

6

( 3 , 0 )

D

( -3 , 0 )

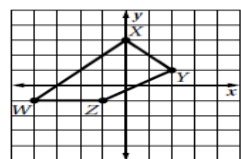
C

( 0 , 3 )

B

( 0 , -3 )

A



إذا كان الشكل الرباعي 'W'X'Y'Z' هو صورة لانعكاس الشكل الرباعي WXYZ المرسوم حول محور السينات ، فما إحداثيات النقطة X' ؟

7

( 3 , 0 )

D

( -3 , 0 )

C

( 0 , 3 )

B

( 0 , -3 )

A

## Transformations      الفصل السابع : التحويلات الهندسية

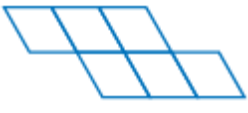

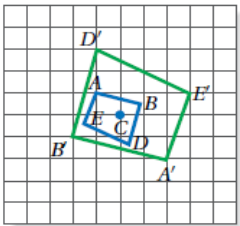
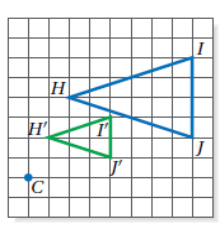
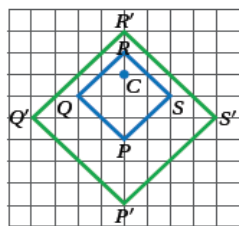
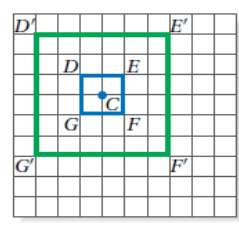
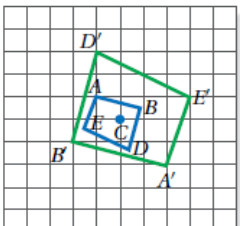
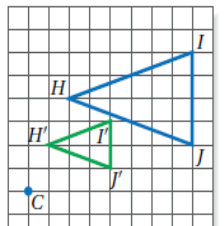
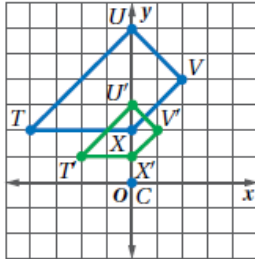
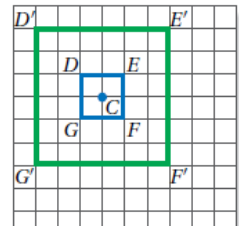
									8
في الشكل المجاور : صورة $\overline{WX}$ عن الانعكاس حول الخط المستقيم l هي :									
$\overline{WV}$	D	$\overline{YX}$	C	$\overline{VY}$	B	$\overline{UV}$	A		
									9
في الشكل المجاور : صورة $\overline{UY}$ عن الانعكاس حول الخط المستقيم m هي :									
$\overline{WV}$	D	$\overline{YX}$	C	$\overline{VY}$	B	$\overline{UV}$	A		
أي الأشكال الآتية ليس له نقطة تناظر :									
	D		C		B		A	10	
الإزاحة ( الانسحاب ) .									
..... هي تحويل ينقل نقاط الشكل جميعها مسافات متساوية وفي الاتجاه نفسه .									
التمدد .	D	الدوران .	C	الإزاحة ( الانسحاب ) .	B	الانعكاس .	A	11	
رؤوس الشكل الرباعي HJLK هي : $H ( 1 , 0 ) , J ( 0 , 4 ) , L ( 3 , 1 ) , K ( 2 , 5 )$ . إذا أزيح HJLK بمقدار 4 وحدات إلى اليمين ، و 5 وحدات إلى الأعلى ، فما إحداثيات الرأس $K'$ ؟									
$( 7 , 9 )$	D	$( -2 , -10 )$	C	$( 6 , 10 )$	B	$( 2 , 5 )$	A	12	
رؤوس الشكل الرباعي HJLK هي : $H ( 1 , 0 ) , J ( 0 , 4 ) , L ( 3 , 1 ) , K ( 2 , 5 )$ . إذا أزيح HJLK بمقدار 3 وحدات إلى اليمين ، و 4 وحدات إلى الأسفل ، فما إحداثيات الرأس $H'$ ؟									
$( -2 , -4 )$	D	$( 4 , -4 )$	C	$( 1 , 0 )$	B	$( 4 , 4 )$	A	13	
رؤوس الشكل الرباعي HJLK هي : $H ( 1 , 0 ) , J ( 0 , 4 ) , L ( 3 , 1 ) , K ( 2 , 5 )$ . إذا أزيح HJLK بمقدار 3 وحدات إلى اليسار ، و وحدتين إلى الأعلى ، فما إحداثيات الرأس $L'$ ؟									
$( 0 , 3 )$	D	$( 6 , -1 )$	C	$( 3 , 3 )$	B	$( 3 , 1 )$	A	14	
رؤوس الشكل الرباعي HJLK هي : $H ( 1 , 0 ) , J ( 0 , 4 ) , L ( 3 , 1 ) , K ( 2 , 5 )$ . إذا أزيح HJLK بمقدار 6 وحدات إلى اليسار ، و 3 وحدات إلى الأسفل ، فما إحداثيات الرأس $J'$ ؟									
$( 0 , 4 )$	D	$( 6 , -1 )$	C	$( 0 , 4 )$	B	$( -6 , 1 )$	A	15	
									16
الإزاحة المطلوبة لنقل الشكل 1 إلى الشكل 2 هي :									
$( x , y ) \rightarrow ( x + 4 , y + 4 )$	D	$( x , y ) \rightarrow ( x - 4 , y + 1 )$	C	$( x , y ) \rightarrow ( x + 4 , y + 2 )$	B	$( x , y ) \rightarrow ( x + 2 , y + 4 )$	A		

	الإزاحة المطلوبة لنقل الشكل 2 إلى الشكل 3 هي :				17			
$(x, y) \rightarrow (x + 4, y + 4)$	D	$(x, y) \rightarrow (x - 4, y + 1)$	C	$(x, y) \rightarrow (x + 4, y + 2)$	B	$(x, y) \rightarrow (x + 2, y + 4)$	A	
	موقع النقطة P في الشكل المجاور تحت تأثير الإزاحة : $(x, y) \rightarrow (x + 3, y + 1)$				18			
$(2, 4)$	D	$(2, -4)$	C	$(0, 3)$	B	$(0, 6)$	A	
انعكاس الشكل في خط مستقيم ، ثم انعكاس الصورة الناتجة في خط مستقيم يوازي الخط الأول . هي طريقة للحصول على ..... لشكل ما :								19
تمدد .	D	دوران .	C	انسحاب ( إزاحة ) .	B	انعكاس .	A	
في أيّ الأشكال التالية : يكون الشكل الأحمر صورة للشكل الأزرق بالإزاحة .								20
	D		C		B		A	
الدوران .								21
..... تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزواوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة :								21
التمدد .	D	الدوران .	C	الإزاحة ( الانسحاب ) .	B	الانعكاس .	A	
في أيّ الأشكال التالية : يكون الشكل الأخضر هو صورة للشكل الأزرق بدوران باتجاه حركة عقارب الساعة :								22
لا شيء مما ذكر .	D		C		B		A	
اخضاع الجسم لانعكاسين متعاقبين في خطين متقاطعين . هي طريقة للحصول على ..... لجسم حول نقطة :								23
تمدد .	D	دوران .	C	انسحاب ( إزاحة ) .	B	انعكاس .	A	
إن نتيجة انعكاسين متعاقبين في خطين مستقيمين متعامدين تعادل دوراناً بزواوية قياسها ..... حول نقطة تقاطع هذين الخطين .								24
$180^\circ$	D	$135^\circ$	C	$90^\circ$	B	$45^\circ$	A	
إذا أمكن تدوير شكل بزواوية أقل من $360^\circ$ حول نقطة وكانت الصورة مطابقة للأصل ، نقول عندئذٍ إن الشكل يحقق :								25
لا شيء مما ذكر .	D	التمدد .	C	التناظر .	B	التماثل الدوراني .	A	



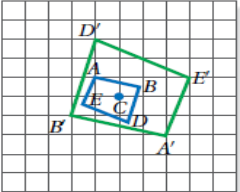
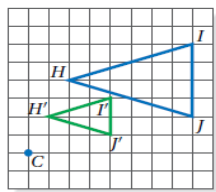
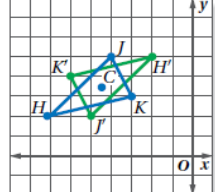
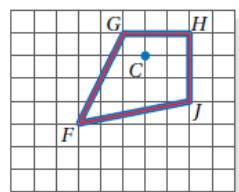
## الفصل السابع : التحويلات الهندسية Transformations

رتبة التماثل الدوراني للشكل الخماسي المنتظم هي :						26					
A	الرتبة الثالثة .	B	الرتبة الخامسة .	C	الرتبة الثامنة .						
D	الرتبة العاشرة .					27					
مقدار التماثل الدوراني للشكل الخماسي المنتظم يساوي :											
A	120°	B	72°	C	45°						
D	36°					28					
رتبة التماثل الدوراني للشكل الثماني المنتظم هي :											
A	الرتبة الثالثة .	B	الرتبة الخامسة .	C	الرتبة الثامنة .						
D	الرتبة العاشرة .					29					
مقدار التماثل الدوراني للشكل الثماني المنتظم يساوي :											
A	120°	B	72°	C	45°						
D	36°					30					
مقدار التماثل الدوراني لشفرات المروحة المجاورة يساوي :											
											
A	120°	B	72°	C	45°						
D	36°					التبليط .					
..... في الرياضيات نمط يستعمل لتغطية المستوى باستعمال شكل واحد و تحويلاته أو مجموعة من الأشكال وتحويلاتهما بحيث يتم تغطية المستوى كاملاً من غير فراغات أو تقاطعات .						31					
A	الانعكاس .	B	الإزاحة ( الانسحاب ) .	C	الدوران .						
D	التبليط .					يمكن تبليط مستوى تبليط منتظم باستعمال :					
A	خماسي منتظم .	B	سداسي منتظم .	C	مضلع منتظم عدد أضلاعه 12 ضلعاً .						
D	مضلع منتظم عدد أضلاعه 18 ضلعاً .					32					
التبليط ..... هو التبليط الذي يتم تشكيله باستعمال نوع واحد من المضلعات المنتظمة .											
A	المنتظم .	B	شبه المنتظم .	C	غير المنتظم .						
D	المتسق .					33					
التبليط ..... الذي يحتوي الترتيبات نفسها للأشكال و الزوايا عند كل رأس .											
A	المنتظم .	B	شبه المنتظم .	C	غير المنتظم .						
D	المتسق .					34					
التبليط ..... الذي يتألف من مضلعين منتظمين أو أكثر .											
A	المنتظم .	B	شبه المنتظم .	C	غير المنتظم .						
D	المتسق .					35					
التبليط ..... الذي يتألف من مضلع غير منتظم أو أكثر .											
A	المنتظم .	B	شبه المنتظم .	C	غير المنتظم .						
D	المتسق .					36					
التبليط ..... الذي يتألف من مضلع غير منتظم أو أكثر .											
						37					
نوع التبليط الآتي :											
A	منتظم ومتسق .	B	شبه منتظم ومتسق .	C	غير منتظم ومتسق .						
D	غير منتظم وغير متسق .										

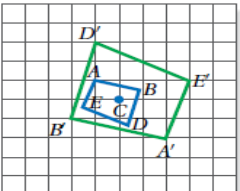
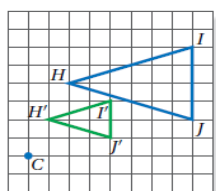
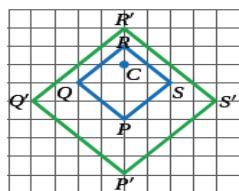
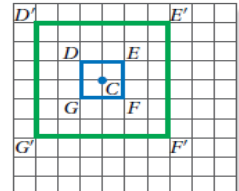
		نوع التبليط الآتي :				38						
A	منتظم ومتسق .	B	شبه منتظم ومتسق .	C	غير منتظم ومتسق .	D	غير منتظم وغير متسق .					
		نوع التبليط الآتي :				39						
A	منتظم ومتسق .	B	شبه منتظم ومتسق .	C	غير منتظم ومتسق .	D	غير منتظم وغير متسق .					
يمكن عمل تبليط شبه منتظم باستعمال :												
A	مضلع خماسي منتظم و مثلث متطابق الأضلاع .	B	مضلع منتظم عدد أضلاعه 6 ومربع .	C	مضلع منتظم عدد أضلاعه 8 ومربع .	D	مضلع منتظم عدد أضلاعه 10 ومربع .					
التمدد .												
..... نوع آخر من التحويلات حيث يحدث تغييراً في قياسات الشكل .												
A	الانعكاس .	B	الإزاحة ( الانسحاب ) .	C	الدوران .	D	التمدد .					
جميع التحويلات التالية هي تحويلات تقايسية ، بإستثناء .....												
A	الانعكاس .	B	الإزاحة ( الانسحاب ) .	C	الدوران .	D	التمدد .					
إذا كان $r = \frac{3}{5}$ ، $AT = 15$ ، فإن $A'T' = \dots\dots\dots$												
A	9	B	15	C	25	D	30					
إذا كان $r = \frac{2}{3}$ ، $A'T' = 12$ ، فإن $AT = \dots\dots\dots$												
A	16	B	12	C	18	D	24					
أي الأشكال التالية ناتج عن تمدد تصغيراً باستخدام معامل تمدد موجباً :												
		D			C			B			A	45
أي الأشكال التالية ناتج عن تمدد تكبيراً باستخدام معامل تمدد موجباً :												
		D			C			B			A	46

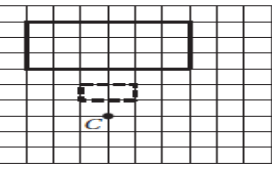
# Transformations الفصل السابع : التحويلات الهندسية


أي الأشكال التالية ناتج عن تمدد تحويل تطابق باستخدام معامل تمدد سالباً :

	<b>D</b>		<b>C</b>		<b>B</b>		<b>A</b>	<b>47</b>
---	----------	---	----------	--	----------	---	----------	-----------

أي الأشكال التالية ناتج عن تمدد تكبيراً باستخدام معامل تمدد سالباً :

	<b>D</b>		<b>C</b>		<b>B</b>		<b>A</b>	<b>48</b>
---	----------	---	----------	--	----------	---	----------	-----------

	معامل التمدد الذي مركزه النقطة C يساوي ..... " لاحظي أن الشكل المرسوم بخطوط متقطعة هو الصورة تحت تأثير التمدد :							<b>49</b>
$\frac{1}{5}$	<b>D</b>	$\frac{1}{2}$	<b>C</b>	$\frac{1}{4}$	<b>B</b>	$\frac{1}{3}$	<b>A</b>	

	معامل التمدد الذي مركزه النقطة C يساوي ..... " لاحظي أن الشكل المرسوم بخطوط متقطعة هو الصورة تحت تأثير التمدد :							<b>50</b>
<b>5</b>	<b>D</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>4</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	<b>A</b>	

B