تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

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

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

المملكة العربية السعودية		
وزارة التعليم	وزارة التعليم Ministry of Education	المقرر / رياضيات3-1
الإدارة العامة للتعليم		الزمن / 3 ساعات
الثانوية		التاريخ /

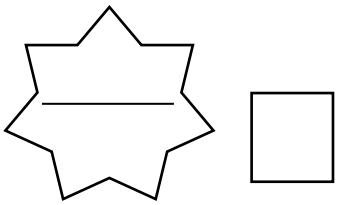
اختبار مقرر رياضيات 3-1 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث
للعام الدراسي 14هـ – 14 هـ

الاسم / .....

الرقم الأكاديمي	
رقم الجلوس	

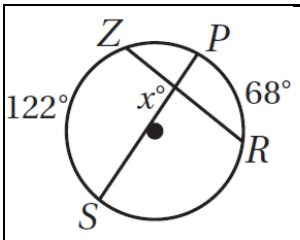
س1	س2	س3	المجموع		م/ المصححة	م / المراجعة	م / المدققة
				رقماً			
				كتابةً			

أجيبي عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:



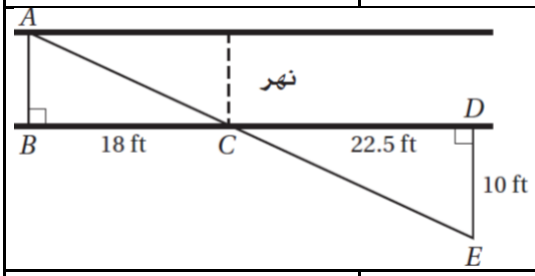
السؤال الأول : A /اختاري الإجابة الصحيحة :

1] في الشكل المجاور قيمة x يساوي ....



[a 95°	[b 122°	[C 68°	[d 61°

2] يريد عادل أن يقيس عرض نهر صغير. فعين الأطوال المبينة في الشكل المجاور أوجدي العرض التقريبي للنهر باستعمال هذه المعلومات



[a 40.5 ft	[b 7 ft	[c 6 ft	[d 8 ft

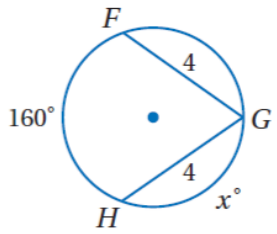
3] معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الاخر يساوي ....

[a 300 m	[b 200 m	[c 225 m	[d 450 m

4] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

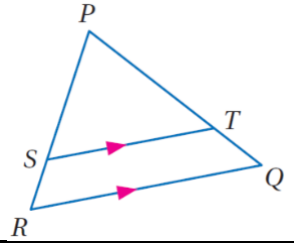
[a 72°	[a 180°	[a 45°	[a 60°

5] قيمة x في الشكل المجاور ..



a] 160°	b] 360°	c] 100°	d] 80°

6] في الشكل المجاور إذا كان $PS = 12.5$. $SR = 5$. $PT = 15$
فإن TQ تساوي



a] 12.5	b] 6	c] 15	d] 5

7] التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل المجاور

a] تمدد	b] دوران	C] إزاحة ثم انعكاس	d] إزاحة

8] أحاط إبراهيم حديقته الدائرية الشكل بسياج. إذا كان طول السياج 50m فما طول نصف قطر الحديقة مقرباً الى أقرب عدد صحيح ؟

a] 6	a] 8	a] 9	a] 10

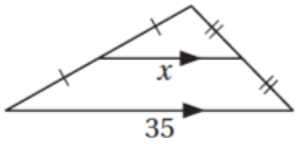
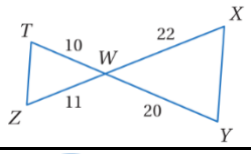
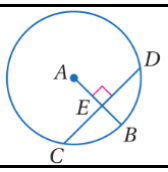
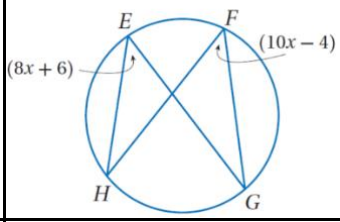
9] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

a] 72°	b] 180°	C] 45°	d] 60°

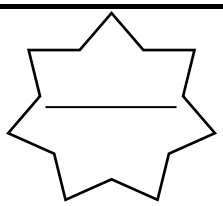
10]1صورة النقطة $A(4 ,1)$ الناتجة عن انعكاس حول المستقيم $y = x$ هي

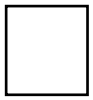
a] (1 , -4)	a] (-1 , -4)	a] (1 , 4)	a] (-1 , 4)

B] وفقي كل فقرة من العمود *A* مع المناسب لها من العمود *B* .

	A	رقم الفقرة	*B*
1	قيمة x في الشكل المجاور 		المحور *X*
2	الانعكاس الذي يحول النقطة $A(-7, 3)$ إلى $\grave{A}(7, 3)$ هو انعكاس حول ..		*(5 , 4)*
3	المثلثان متشابهان من نظرية 		الدوران
4	إذا كان $CD = 12$ فإن CE يساوي 		*17.5*
5	التحويل الهندسي الذي ليس من تحويلات التطابق		المحور *Y*
6	$(x-4)^2 + (y+5)^2 = 16$ معادلة دائرة مركزها ..		*5*
7	معامل التمدد الذي ينقل النقطة $A(-1, 4)$ إلى النقطة $\grave{A}(-2, 8)$ يساوي		*SAS*
8	قيمة x في الشكل المجاور 		التمدد
9	صورة النقطة *(4- , 5)* بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية $90°$ هي		*AAA*
10			*6*
11			*(4 , -5)*
12			2

السؤال الثالث:



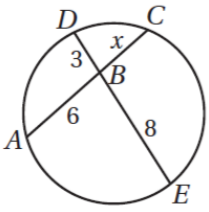


A] ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة و وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور [ ]

.....

2] في الشكل المجاور $x = 6$ [ ]



.....

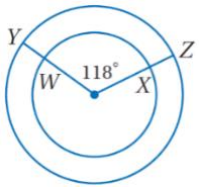
.....

3] تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافئ دوران [ ]

.....

4] إذا أجريت إزاحة لشكل ما وفقاً للقاعدة $(x , y) \rightarrow (x - 3 , y + 8)$ ثم أجريت له إزاحة أخرى وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 3, y - 8)$ فإن الشكل يعود إلى مكانه الأصلي [ ]

.....



5] في الدائرة المجاورة $\widehat{YZ} \cong \widehat{WX}$ [ ]

.....

6] يعتبر التماثل نوع من أنواع تحويلات التطابق[ ]

.....

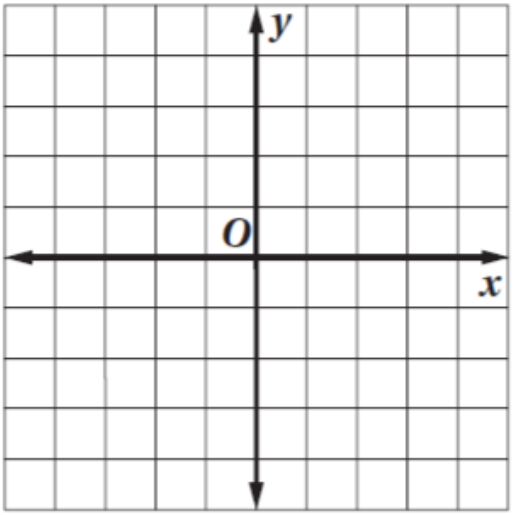
.....

7] إذا كان معامل التمدد 0.5 فالتمدد نوعه تكبير [ ]

.....

.....

B] مثلي بيانياً ΔABC الذي احداثيات رؤوسه $C(2,1)$. $B(-1,2)$. $A(-2,-2)$ وصورته الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $k=2$ وحددي نوعه .



نوعه / .....

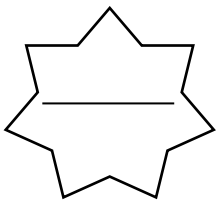
.....

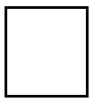
.....

.....

.....

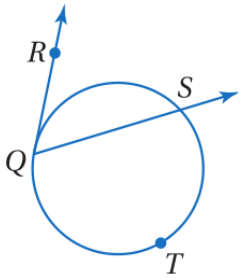
السؤال الرابع:





A] أكملي الفراغات التالية :

1] في الشكل المجاور إذا كان $m\widehat{QTS}=238°$ فإن $m<RQS$ يساوي :

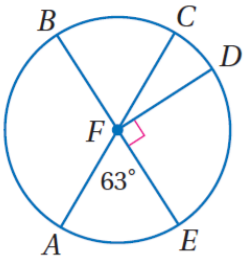


.....

.....

.....

.....



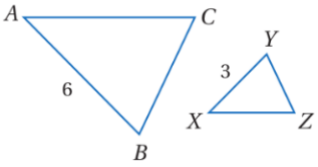
.....

2] في الدائرة R ، $m\widehat{ADB}$ يساوي .....

.....

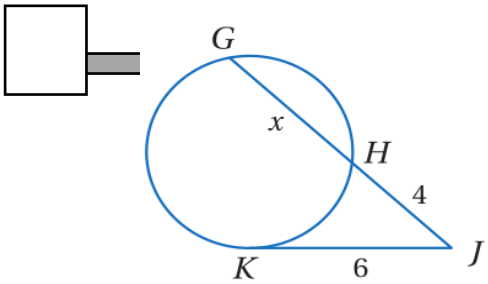
.....

3] معامل التشابه من ΔABC إلى ΔXYZ يساوي .....



.....

B] في الشكل المجاور.. إذا كان $\overline{KJ}$ مماس للدائرة فأوجدي قيمة x .



.....

.....

.....

.....

C] أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

2] مركز دائرة (2 , 3) ونصف قطره 6 [اكتبي معادلة الدائرة]

.....

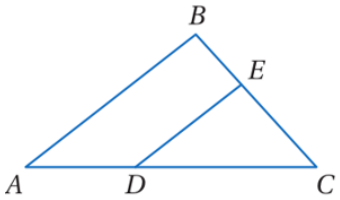
.....

3] في المثلث ABC المجاور إذا كان

$DC = 12$, $AD = 8$, $BC = 15$, $BE = 6$

[حددي ما إذا كان $\overline{DE} \| \overline{AB}$ و بربري إجابتك

]

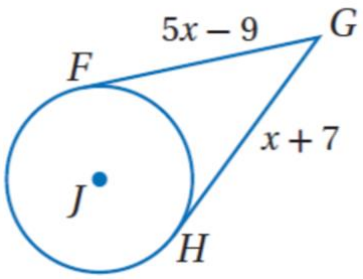


.....

.....

.....

6] في الشكل المجاور $\overline{FG}$ و $\overline{HG}$ مماسات للدائرة J [أوجدي قيمة x]



.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

		المملكة العربية السعودية
المقرر / رياضيات3-1	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم
الزمن / 3 ساعات		الإدارة العامة للتعليم
التاريخ /		الثانوية

اختبار مقرر رياضيات 3-1 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث
للعام الدراسي 14هـ – 14 هـ

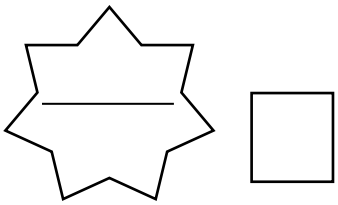
نموذج الاجابة

الاسم / .....

الرقم الأكاديمي	
رقم الجلوس	

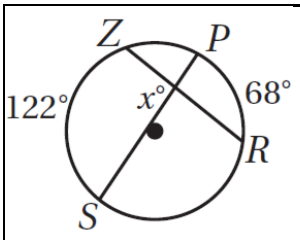
س1	س2	س3	المجموع		م/ المصححة	م / المراجعة	م / المدققة
				رقماً			
				كتابةً			

أجيبي عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:



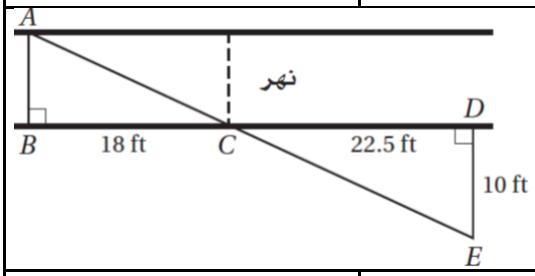
السؤال الأول : A /اختاري الإجابة الصحيحة :

1] في الشكل المجاور قيمة x يساوي ....



[a] 95°	[b] 122°	[C] 68°	[d] 61°

2] يريد عادل أن يقيس عرض نهر صغير. فعين الأطوال المبينة في الشكل المجاور أوجدي العرض التقريبي للنهر باستعمال هذه المعلومات



[a] 40.5 ft	[b] 7 ft	[c] 6 ft	[d] 8 ft

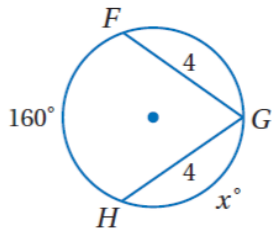
3] معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الاخر يساوي ....

[a] 300 m	[b] 200 m	[c] 225 m	[d] 450 m

4] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

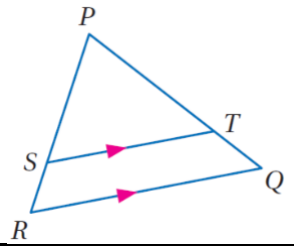
[a] 72°	[a] 180°	[a] 45°	[a] 60°

5] قيمة x في الشكل المجاور ..



a] 160°	b] 360°	c] 100°	d] 80°

6] في الشكل المجاور إذا كان $PS = 12.5$. $SR = 5$. $PT = 15$ فإن TQ تساوي



a] 12.5	b] 6	c] 15	d] 5

7] التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل المجاور

a] تمدد	b] دوران	C] إزاحة ثم انعكاس	d] إزاحة

8] أحاط إبراهيم حديقته الدائرية الشكل بسياج. إذا كان طول السياج 50m فما طول نصف قطر الحديقة مقرباً الى أقرب عدد صحيح ؟

a] 6	a] 8	a] 9	a] 10

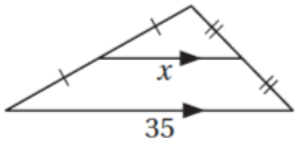
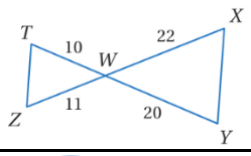
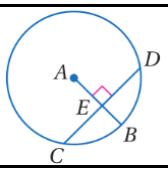
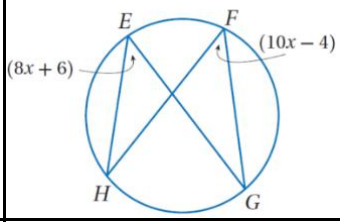
9] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

a] 72°	b] 180°	C] 45°	d] 60°

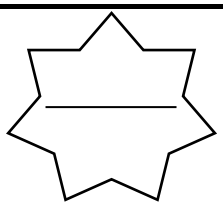
10]1صورة النقطة $A(4, 1)$ الناتجة عن انعكاس حول المستقيم $y = x$ هي

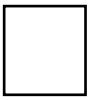
a] (1 , -4)	a] (-1 , -4)	a] (1 , 4)	a] (-1 , 4)

B] وفقي كل فقرة من العمود *A* مع المناسب لها من العمود *B* .

	A	رقم الفقرة	*B*
1	قيمة x في الشكل المجاور 	4	المحور *X*
2	الانعكاس الذي يحول النقطة $A(-7, 3)$ إلى $\grave{A}(7, 3)$ هو انعكاس حول ..	5	*(4 , 5)*
3	المثلثان متشابهان من نظرية 	7	الدوران
4	إذا كان $CD = 12$ فإن CE يساوي 	10	*17.5*
5	التحويل الهندسي الذي ليس من تحويلات التطابق	8	المحور *Y*
6	$(x-4)^2 + (y+5)^2 = 16$ معادلة دائرة مركزها ..	11	*5*
7	معامل التمدد الذي ينقل النقطة $A(4, -1)$ إلى النقطة $\grave{A}(8, -2)$ يساوي	12	*SAS*
8	قيمة x في الشكل المجاور 	6	التمدد
9	صورة النقطة *(4- , 5)* بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية $90°$ هي	2	*AAA*
10			*6*
11			*(4 , -5)*
12			2

السؤال الثالث:



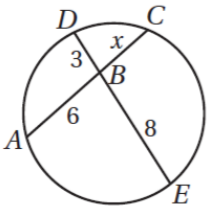


A] ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة و وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور [X]

واحد

2] في الشكل المجاور $x = 6$ [X]

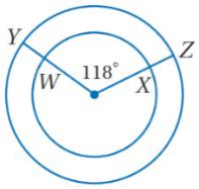


$6x = 3 \times 8$

$6x = 24$ $\Rightarrow x = 4$

3] تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافئ دوران [✓]

4] إذا أجريت إزاحة لشكل ما وفقاً للقاعدة $(x , y) \rightarrow (x - 3 , y + 8)$ ثم أجريت له إزاحة أخرى وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 3, y - 8)$ فإن الشكل يعود إلى مكانه الأصلي [✓]



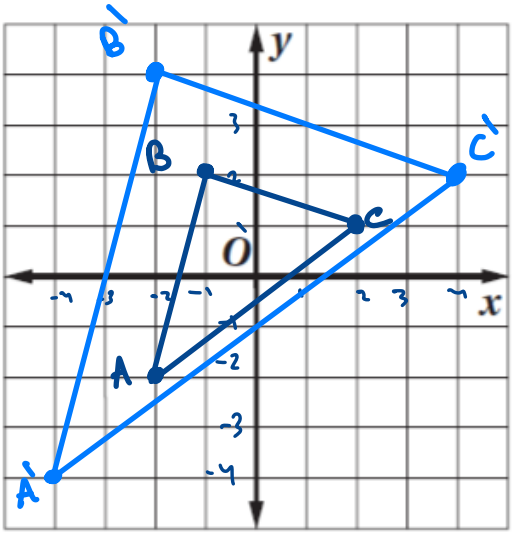
5] في الدائرة المجاورة $\widehat{YZ} \cong \widehat{WX}$ [X]

6] يعتبر التماثل نوع من أنواع تحويلات التطابق [✓]

7] إذا كان معامل التمدد 0.5 فالتمدد نوعه تكبير [X]

تصغير

B] مثلي بيانياً ΔABC الذي احداثيات رؤوسه $C(2,1)$. $B(-1,2)$. $A(-2,-2)$ وصورته الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $k=2$ وحددي نوعه .



نوعه / $k=2$ ..... تمدد وتكبير

A' (-4, -4)

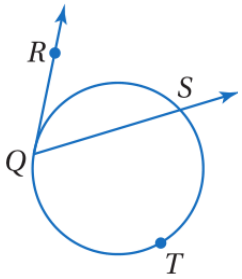
B' (-2, 4)

C' (4, 2)

السؤال الرابع:

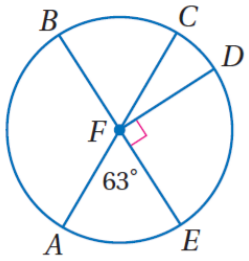
A] أكملي الفراغات التالية :

1] في الشكل المجاور إذا كان $m\widehat{QTS}=238°$ فإن $m<RQS$ يساوي :



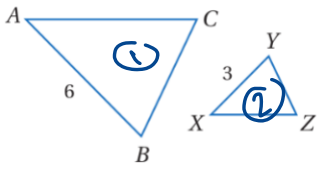
① $m\widehat{QS} = 360° - 238° = 122°$

② $m<RQS = \frac{1}{2} m\widehat{QS} = \frac{1}{2}(122°) = 61°$



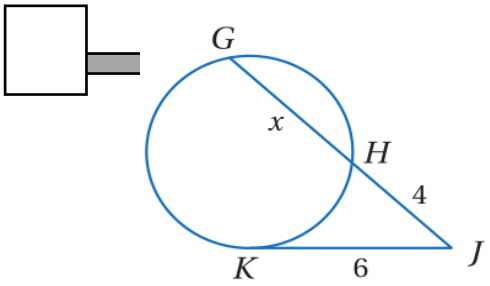
2] في الدائرة R ، $m\widehat{ADB}$ يساوي $m\widehat{ADB} = 180° + 63° = 243°$

3] معامل التشابه من ΔABC إلى ΔXYZ يساوي .....



$\frac{6}{3} = 2$.

B] في الشكل المجاور.. إذا كان $\overline{KJ}$ مماس للدائرة فأوجدي قيمة x .



$JK^2 = JG \times JH$

$6^2 = 4 \times (4+x)$

$36 = 16 + 4x$

$20 = 4x$

$x = 5$.

C] أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

2] مركز دائرة (2 , 3) ونصف قطره 6 [اكتبي معادلة الدائرة]

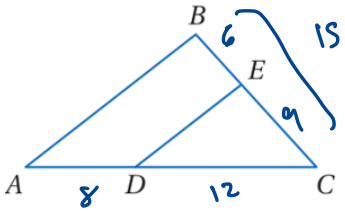
$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

$(x-2)^2 + (y-3)^2 = 9$.

3] في المثلث ABC المجاور إذا كان

$DC = 12$, $AD = 8$, $BC = 15$, $BE = 6$

[حددي ما إذا كان $\overline{DE} \| \overline{AB}$ و بربري إجابتك]

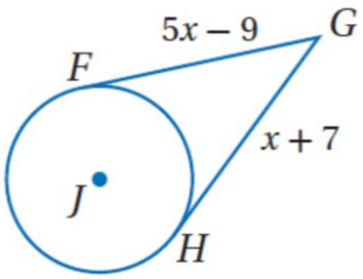


[

$\frac{12}{8} \stackrel{?}{=} \frac{9}{6}$ $\quad \overline{DE} \| \overline{AB}$

$\frac{3}{2} \stackrel{\checkmark}{=} \frac{3}{2}$

6] في الشكل المجاور $\overline{FG}$ و $\overline{HG}$ مماسات للدائرة J [أوجدي قيمة x]



$5x - 9 = x + 7$

$5x - x = 7 + 9$

$4x = 16 \Rightarrow x = 4$

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

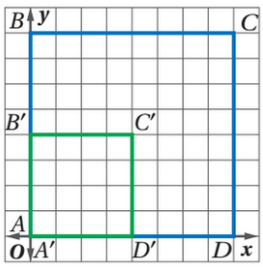
وزارة التعليم

مدارس دار الفرسان DAR AL-FORSAN

اختبار التحويلات الهندسية **رياضيات ١-٣**

(١٤٤٢ هـ - ١٤٤٣هـ)

الفصل الدراسي الثالث الاسم /

	Q1 اختر الاجابة الصحيحة لما يلي.								
١	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة								
	أ	$(4,3)$	**ب**	$(4,-3)$	**ج**	$(-4,3)$	**د**	$(-3,-4)$	
٢	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 360° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة								
	أ	$(4,3)$	**ب**	$(4,-3)$	**ج**	$(-4,3)$	**د**	$(3,4)$	
٣	صورة النقطة $(-5,3)$ بالإنعكاس حول المستقيم $y = x$ هي النقطة								
	أ	$(5,-3)$	**ب**	$(-5,3)$	**ج**	$(-3,5)$	**د**	$(3,-5)$	
٤	إزاحة النقطة $(5,3)$ وفقاً للقاعدة $(x,y) \to (x+2, y+1)$ يكون النقطة								
	أ	$(5,4)$	**ب**	$(7,4)$	**ج**	$(3,2)$	**د**	$(4,7)$	
٥	صورة النقطة $(5,4)$ بالإنعكاس حول محور y ثم الإنعكاس حول محور x هي النقطة								
	أ	$(5,4)$	**ب**	$(-5,4)$	**ج**	$(-5,-4)$	**د**	$(-4,5)$	
٦	عدد محاور تماثل المستطيل يساوي								
	أ	4	**ب**	3	**ج**	2	**د**	1	
٧	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي								
	أ	4	**ب**	3	**ج**	2	**د**	1	
٨	من الشكل المقابل معامل التمدد الذي يحول الشكل $ABCD$ إلى الشكل $A'B'C'D'$ 								
	أ	1	**ب**	2	**ج**	3	**د**	0.5	
٩	صورة النقطة $(2,3)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 3 تكون								
	أ	$(6,9)$	**ب**	$(5,7)$	**ج**	$(3,9)$	**د**	$(2,3)$	
١٠	صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون								
	أ	$(2,4)$	**ب**	$(4,8)$	**ج**	$(1,2)$	**د**	$(2,1)$	

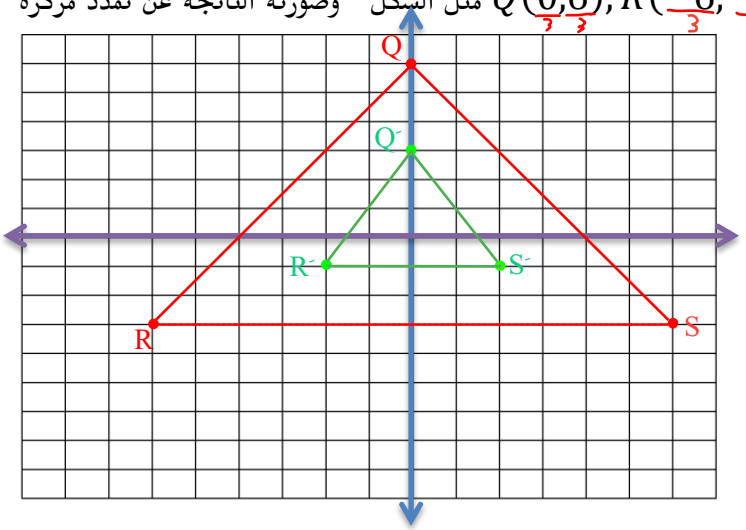
بالتوفيق والنجاح

أ / عبدالعزيز بادر

Q2 حدد عدد محاور التماثل في الأشكال التالية

3	المثلث متطابق الأضلاع	4	المربع
2	المعين	2	المستطيل
1	شبه المنحرف متطابق الساقين	1	شكل الطائرة الورقية
0	متوازي الأضلاع	لا نهائي	الدائرة
0	المثلث مختلف الأضلاع	1	المثلث متطابق الضلعين

Q3 إحداثيات رؤوس الشكل QRS هي $Q(0,6), R(-6,-3), S(6,-3)$ مثل الشكل وصورته الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $\frac{1}{3}$



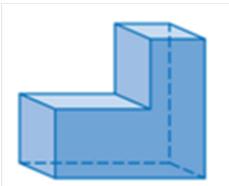
Q4 ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام ما يلي .

١- عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 90° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة $(3,-4)$. (✗)

٢-) صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة $(-5,3)$. (✓)

٣- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافيء دوران. (✓)

٤- الشكل المقابل متماثل حول محور (✗)



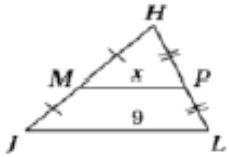
بالتوفيق والنجاح

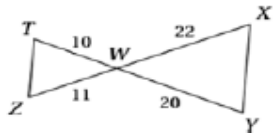
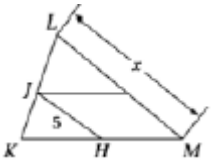
اختبار شهري رياضيات 1-3 (أول ثانوي مسارات – الفصل الدراسي الثالث)

اسم الطالب / ..... اسم المدرسة /

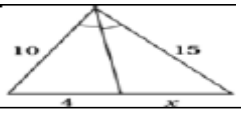
20

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	إذا كان $\triangle ABC \cong \triangle FGH$ فيمكن استنتاج			
	A	$\overline{AB} \cong \overline{GH}$	B	$\overline{AB} \cong \overline{FG}$
	C	$\overline{AB} \cong \overline{FH}$	D	$\overline{AB} \cong \overline{AC}$
2	في الشكل المقابل معلم تشابه $\triangle ABC$ إلى $\triangle XYZ$ يساوي			
	A	1	B	2
	C	$\frac{1}{3}$	D	3
3	قيمة x في الشكل تساوي 			
	A	9	B	4.5
	C	18	D	5
4	مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما 3:1 , فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي 21cm , فإن محيط المستطيل الصغير يساوي			
	A	25	B	21
	C	63	D	7
5	تسمى النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة لمضلعين متشابهين			
	A	معامل التشابه	B	عبارة التشابه
	C	المحيط	D	لاشيء مما ذكر

6	يمكن استنتاج من الشكل أن : 			
	A	=	B	$\overline{XZ} \cong \overline{XY}$
	C	$\overline{XZ} \cong \overline{YZ}$	D	= 5
7	إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصف فإن قيمة x تساوي 			
	A	5	B	15
	C	10	D	12
8	التمدد الذي معامله $\frac{5}{4}$ هو :			
	A	تكبير	B	تصغير
	C	تطابق	D	تماثل
9	صورة النقطة $A(3,2)$ بالأنعكاس حول المستقيم $y=x$			
	A	$\overline{A}(2,3)$	B	$\overline{A}(-2,3)$
	C	$\overline{A}(3,2)$	D	$\overline{A}(-3,2)$
10	صورة النقطة $R(5,1)$ بدوران 270°			
	A	$\overline{R}(5,1)$	B	$\overline{R}(-5,1)$
	C	$\overline{R}(1,5)$	D	$\overline{R}(-1,5)$

السؤال الثاني : ضع علامة (√) وعلامة (X) فيما يلي :

1	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فإن المثلثين متشابهين بمسلمة SAS .	
2	الشكل التالي متماثل حول مستوى	
3	التمدد تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة .	
4	قيمة x في الشكل المقابل تساوي 6 . 	
5	عدد محاور التماثل للمربع هي 4 .	
6	صورة النقطة $B(4,6)$ بالإنعكاس حول محور x هي $\overline{B}(4,6)$	

8	الشكل المقابل مضلعين متشابهين تكون قيمة $x = 6$	
9	الإزاحة في القاعدة $(x,y) \to (x+6,y-4)$ هي 4 وحدات يمين و6 وحدات الى الأسفل .	
10	الإجراء الذي يمثل انعكاس للشكل الأصلي هو انتقال .	

7	**صورة النقطة** $y(8,6)$ **بدوران** 90^{o} **عكس عقارب الساعة هي** $\overline{y}(8,6)$.	

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار رياضيات (١-٣).الفترة الثانية في الفصل الدراسي الثالث

(النموذج الأول)

أسمك عزيزتي :..... شعبة: .....

السؤال الاول : اختاري الإجابة الصحيحة .

١. صورة النقطة $A(-5,-7)$ بالانعكاس حول المحور x هي :

أ. $A'(5,7)$ ب. $A'(-5,7)$ ج. $A'(5,-7)$ د. $A'(-5,-7)$

٢. صورة النقطة $K(-2,1)$ بإزاحتها مقدار ٣ وحدات لليمين ، و ٥ وحدات لأعلى هي :

$K'(1,6)$ ب. $K'(1,-4)$ ج. $K'(-5,6)$ د. $K'(-5,-4)$

٣. صورة النقطة $K(-3,5)$ بالدوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل هي

أ. $K'(3,2)$ ب. $K'(-3,-2)$ ج. $K'(3,-5)$ د. $K'(2,3)$

٤. صورة النقطة $K(-1,-7)$ بالدوران بزاوية 270° حول نقطة الأصل هي:

أ. $K'(-7,-1)$ ب. $K'(-7,1)$ ج. $K'(7,-1)$ د. $K'(7,1)$

٥. رتبة التماثل الدوراني للشكل السداسي المنتظم تساوي ..... .

أ. 6 ب. 5 ج. 4 د. 3

٦. مقدار التماثل الدوراني للشكل الخماسي المنتظم يساوي ..... .

أ. 80° ب. 72° ج. 70° د. 60°

٧. يمكن وصف تركيب انعكاسين حو مستقيمين متوازيين بأنه ..... اتجاهها عموديا على كل من المستقيمين .

أ. انعكاس ب. إزاحة ج. دوران د. تمدد

٨. يمكن وصف تركيب انعكاسين حو مستقيمين متقاطعين بأنه دوران قياس زاويته يساوي ..... قياس الزاوية التي يشكلها تقاطع هذين المستقيمين .

أ. ثلث ب. نصف ج. ربع د. مثلي

٩. صورة النقطة $K(-3,2)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامل تمدده ٣ هي ..... .

أ. $K'(-9,-6)$ ب. $K'(6,9)$ ج. $K'(9,6)$ د. $K'(-9,6)$

١٠. صورة النقطة $K(-8,3)$ بإزاحتها مقدار 6 وحدات لليمين ، و وحدتان لأسفل هي :

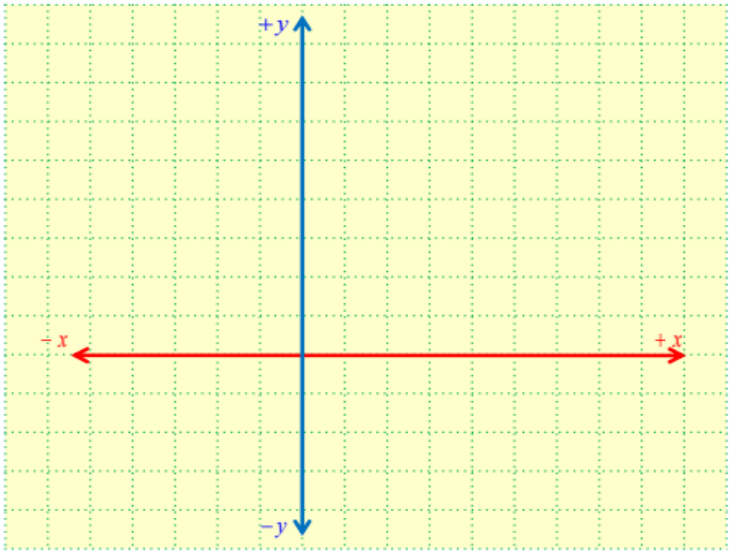
أ. $K'(-2,5)$ ب. $K'(-2,1)$ ج. $K'(-14,-2)$ د. $K'(-14,1)$

السؤال الثاني :

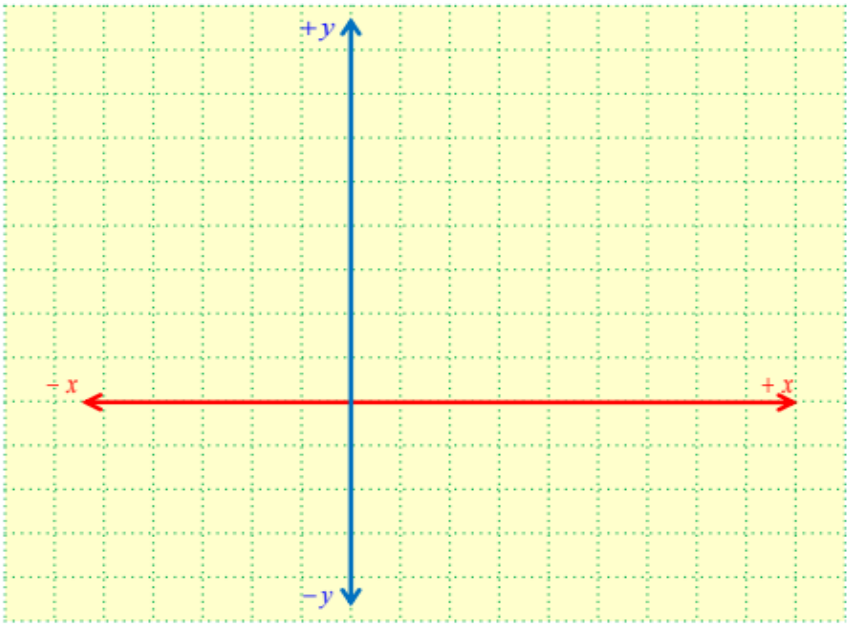
١) مثّل في المستوى الاحداثي الشكل الرباعي الذي رؤوسه :

$F(2,1)$, $G(7,1)$, $H(6,-3)$, $J(1-3)$

وصورته الناتجه عن دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل



٢) مثل بيانيا ΔBCD الذي إحداثيات رؤوسه : $D(5,-3)$ $C(10,-2)$, $B(6,-1)$ ، ثم مثل صورته الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ، ومعامله $K=2$.



بالتوفيق حبيباتي 💗

أ. منيرة سعود السبيعي

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار رياضيات (١-٣).الفترة الثانية في الفصل الدراسي الثالث

(النموذج الثاني)

أسمك عزيزتي :..... شعبة: .....

السؤال الاول : اختاري الإجابة الصحيحة .

١. صورة النقطة $A(-5,-7)$ بالانعكاس حول المحور y هي :

أ. $A'(5,7)$ ب. $A'(-5,7)$ ج. $A'(5,-7)$ د. $A'(-5,-7)$

٢. صورة النقطة $K(-2,1)$ بإزاحتها مقدار ٣ وحدات لليمين ، و ٥ وحدات لأسفل هي :

$K'(1,6)$ ب. $K'(1,-4)$ ج. $K'(-5,6)$ د. $K'(-5,-4)$

٣. صورة النقطة $K(-3,5)$ بالدوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل هي

أ. $K'(3,2)$ ب. $K'(-3,-2)$ ج. $K'(3,-5)$ د. $K'(2,3)$

٤. صورة النقطة $K(-1,-7)$ بالدوران بزاوية 90 حول نقطة الأصل هي:

أ. $K'(-7,-1)$ ب. $K'(-7,1)$ ج. $K'(7,-1)$ د. $K'(7,1)$

٥. رتبة التماثل الدوراني للشكل الرباعي المنتظم تساوي ..... .

أ. 6 ب. 5 ج. 4 د. 3

٦. مقدار التماثل الدوراني للشكل السداسي المنتظم يساوي ..... .

أ. 80° ب. 72° ج. 70° د. 60°

٧. يمكن وصف تركيب انعكاسين حو مستقيمين متوازيين بأنه ..... اتجاهها عموديا على كل من المستقيمين .

أ. انعكاس ب. إزاحة ج. دوران د. تمدد

٨. يمكن وصف تركيب انعكاسين حو مستقيمين متقاطعين بأنه دوران قياس زاويته يساوي ..... قياس الزاوية التي يشكلها تقاطع هذين المستقيمين .

أ. ثلث ب. نصف ج. ربع د. مثلي

٩. صورة النقطة $K(-3,2)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامل تمدده ٢ هي ..... .

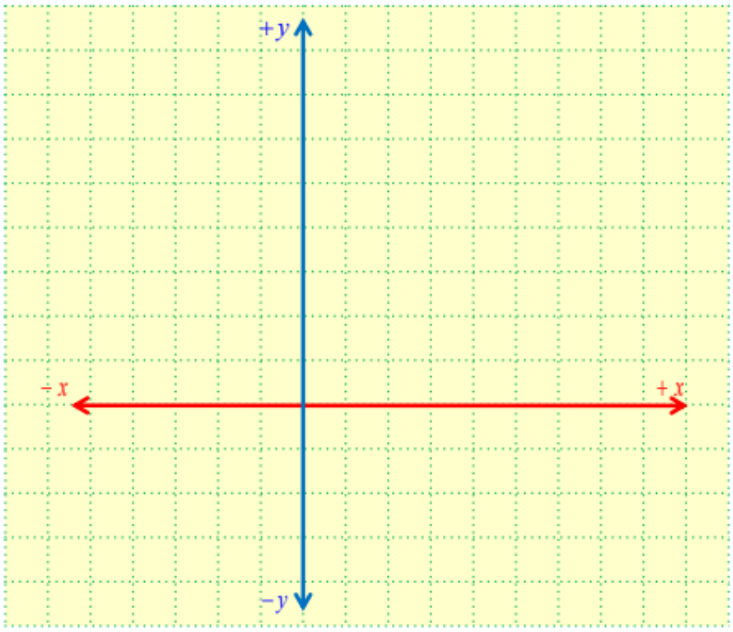
أ. $K'(-9,-6)$ ب. $K'(-6,4)$ ج. $K'(9,6)$ د. $K'(-9,6)$

١٠. صورة النقطة $K(-8,3)$ بإزاحتها مقدار 6 وحدات لليمين ، و وحدتان لأسفل هي :

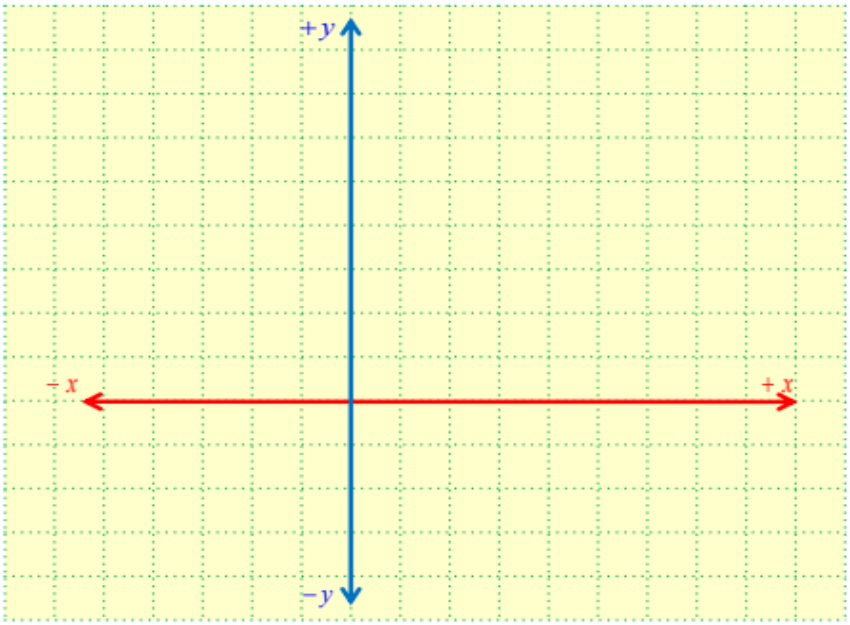
أ. $K'(-2,5)$ ب. $K'(-2,1)$ ج. $K'(-14,-2)$ د. $K'(-14,1)$

السؤال الثاني :

١) مثل بيانيا ΔBCD الذي إحداثيات رؤوسه : $D(7,5)$, $C(1,1)$, $B(2,6)$ ، و صورته الناتجة عن الإزاحة وفق القاعدة $(x,y) \rightarrow (x-4, y-1)$



٢) مثل بيانيا ΔJKL الذي إحداثيات رؤوسه : $L(4,-5)$, $K(2,-2)$, $J(3,2)$ ثم ارسم صورته بالانعكاس حول المستقيم y.



بالتوفيق حبيباتي 💗

أ. منيرة سعود السبيعي

بسم الله الرحمن الرحيم

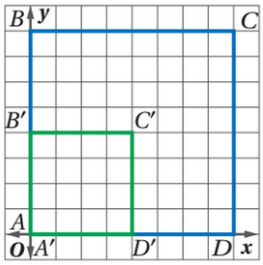
وزارة التعليم

مدارس دار الفرسان DAR AL-FORSAN

اختبار التحويلات الهندسية **رياضيات ١-٣**

(١٤٤٢ هـ - ١٤٤٣هـ)

الفصل الدراسي الثالث الاسم /

	Q1 اختر الاجابة الصحيحية لما يلي.							
١	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	أ	$(4,3)$	ب	$(4,-3)$	ج	$(-4,3)$	د	$(-3,-4)$
٢	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 360° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	أ	$(4,3)$	ب	$(4,-3)$	ج	$(-4,3)$	د	$(3,4)$
٣	صورة النقطة $(-5,3)$ بالإنعكاس حول المستقيم $y = x$ هي النقطة							
	أ	$(5,-3)$	ب	$(-5,3)$	ج	$(-3,5)$	د	$(3,-5)$
٤	إزاحة النقطة $(5,3)$ وفقاً للقاعدة $(x,y) \to (x+2, y+1)$ يكون النقطة							
	أ	$(5,4)$	ب	$(7,4)$	ج	$(3,2)$	د	$(4,7)$
٥	صورة النقطة $(5,4)$ بالإنعكاس حول محور y ثم الإنعكاس حول محور x هي النقطة							
	أ	$(5,4)$	ب	$(-5,4)$	ج	$(-5,-4)$	د	$(-4,5)$
٦	عدد محاور تماثل المستطيل يساوي							
	أ	4	ب	3	ج	2	د	1
٧	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي							
	أ	4	ب	3	ج	2	د	1
٨	من الشكل المقابل معامل التمدد الذي يحول الشكل $ABCD$ إلى الشكل $A'B'C'D'$ 							
	أ	1	ب	2	ج	3	د	0.5
٩	صورة النقطة $(2,3)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 3 تكون							
	أ	$(6,9)$	ب	$(5,7)$	ج	$(3,9)$	د	$(2,3)$
١٠	صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون							
	أ	$(2,4)$	ب	$(4,8)$	ج	$(1,2)$	د	$(2,1)$

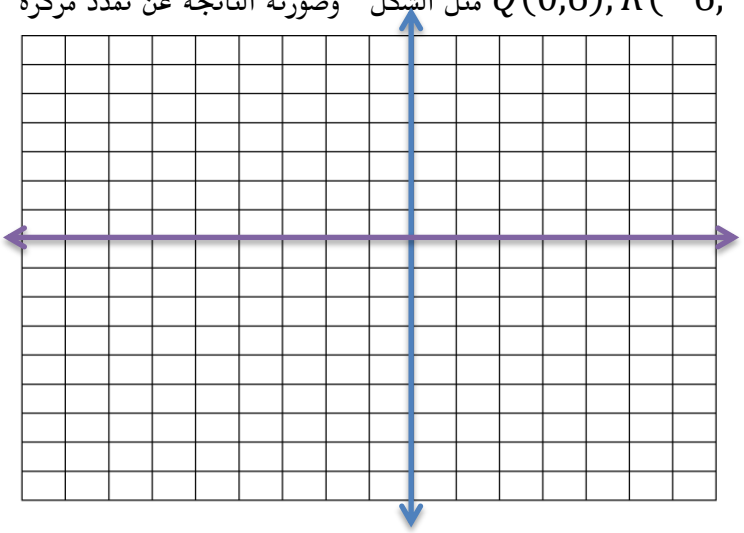
بالتوفيق والنجاح

أ / عبدالعزيز بادر

Q2 حدد عدد محاور التماثل في الأشكال التالية

	المثلث متطابق الأضلاع		المربع
	المعين		المستطيل
	شبه المنحرف متطابق الساقين		شكل الطائرة الورقية
	متوازي الأضلاع		الدائرة
	المثلث مختلف الأضلاع		المثلث متطابق الضلعين

Q3 إحداثيات رؤوس الشكل QRS هي $Q(0,6), R(-6,-3), S(6,-3)$ مثل الشكل وصورته الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $\frac{1}{3}$



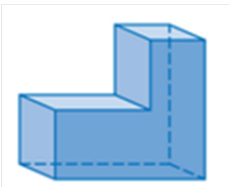
Q4 ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام ما يلي .

١- عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 90° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة $(3,-4)$. ( )

٢-) صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة $(-5,3)$. ( )

٣- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافيء دوران. ( )

٤- الشكل المقابل متماثل حول محور ( )



بالتوفيق والنجاح

أ / عبدالعزيز بادر

اختبار الفصل السابع (التحويلات الهندسية والتماثل) نموذج A

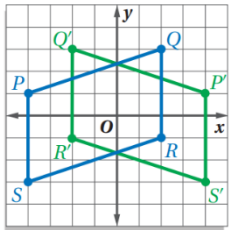
الاسم : الشعبة :

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية

1 صورة النقطة $(1,3)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة

a	b	c	d
$(3,-1)$	$(-3,1)$	$(1,-3)$	$(-1,3)$

2 نوع الانعكاس الممثل في الشكل المجاور



a	b	c	d
انعكاس حول محور x	انعكاس حول محور y	انعكاس حول المستقيم $y=x$	لا يوجد انعكاس

3 إزاحة النقطة $(6,-1)$ وفقاً للقاعدة $(x,y)\rightarrow(x-2,y+1)$ يكون النقطة

a	b	c	d
$(4,0)$	$(8,2)$	$(4,2)$	$(-12,-1)$

4 عند اجراء انعكاسين متتالين لمثلث حول مستقيمين متقاطعين الزاوية بينهما $40°$ ومركزه نقطة تقاطع المستقيمين فان أفضل وصف للتحويل الهندسي الناتج

a	b	c	d
دوران بمقدار $40°$	دوران بمقدار $80°$	دوران بمقدار $20°$	دوران بمقدار $25°$

5 التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل المجاور

a	b	c	d
تمدد	إزاحة	انعكاس ثم إزاحة	دوران

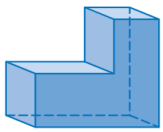
6 صغرت غلا صورة أبعادها $10cm\times16cm$ بمعامل مقياس تمدد $\frac{1}{2}$ ما بعدا الصورة الناتجة ؟

a	b	c	d
$20cm\times32cm$	$5cm\times16cm$	$10cm\times8cm$	$5cm\times8cm$

7 مقدار التماثل الدوراني للشكل العشاري المنتظم يساوي :

a	b	c	d
$120°$	$72°$	$45°$	$36°$

8 الشكل المقابل .....



a	b	c	d
متماثل حول محور	متماثل حول مستوى	متماثل حول محور ومستوى	لا يوجد أي تماثل

9 جميع التحويلات التالية هي تحويلات تطابق ماعدا

a	b	c	d
الانعكاس	الازاحة	الدوران	التمدد

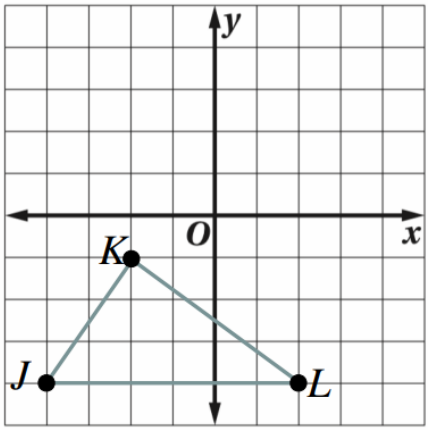
10 صورة النقطة $K(3,-5)$ بالدوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل هي

a	b	c	d
$K'(-3,5)$	$K'(3,5)$	$K'(3,-5)$	$K'(-5,3)$

السؤال الثاني :

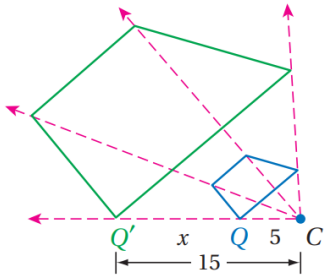
مثلي بيانيا صورة المثلث الناتجة عن الازاحة وفقا للقاعدة

$(x, y) \rightarrow (x + 1, y + 4)$



السؤال الثالث :

حددي ما إذا كان التمدد تكبير أو تصغير وأوجدي معامل مقياس التمدد وقيمة x



السؤال الرابع : ضعي كلمة صح امام العبارات الصحيحة و كلمة خطأ أمام العبارات الخاطئة فيما يلي .

1	صورة النقطة (1 , 2) بالانعكاس حول المستقيم $y = x$ هي (2 , 1)	
2	الانعكاس يحافظ على قياسات الزوايا	
3	إذا كانت قاعدة الازاحة هي $(x, y) \rightarrow (x, y + 3)$ فان الازاحة افقية فقط	
4	زاوية الدوران التي تنقل النقطة K (1 , 2) الى النقطة K' (-2 , 1) تساوي 270^{o}	
5	تركيب انعكاسيين حول مستقيمين متوازيين يكون دوران	
6	التحويل الهندسي الذي يمثل الشكل المجاور هو انسحاب	
7	صورة النقطة $(2, 4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله 3 تكون (6 , 12)	
8	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي 2	
9	الانسحاب تحويل هندسي يقلب الشكل حول مستقيم	
10	رتبة التماثل الدوراني للشكل الخماسي المنتظم هي 5	