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
إدارة التعليم بمنطقة
مكتب تعليم
الثانوية الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المـــادة: رياضيات
الصـف: أول ثانوي
الشعبـة: ١-٢
اليـــوم:
التاريـخ: - -١٤٤٦ هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ثلاث ساعات

اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

٤٠

السؤال	الدرجة		اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
	رقما	كتابة			
س١					
س٢					
س٣					
س٤					
المجموع					

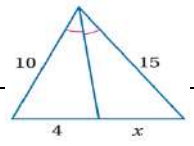
(طالبتي النجيبة استعيني بالله وتوكلي عليه فبسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية — **١٥ درجة**

١ معادلة الدائرة التي مركزها $(4, -2)$ وطول قطرها 4 هي

a $(x+2)^2+(y-4)^2=4$ | b $(x-2)^2+(y-4)^2=16$ | c $(x+2)^2+(y+4)^2=4$ | d $(x+2)^2+(y-4)^2=16$

٢ في الشكل المقابل قيمة x هي

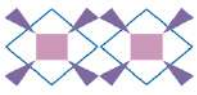


a 6 | b 6.75 | c 7 | d 7.75

٣ إذا كان لدينا الدوران $(x,y) \rightarrow (-x,-y)$ فإن مقدار زاويته

a $180°$ | b $90°$ | c $360°$ | d $270°$

٤ الشكل التالي يوصف على أنه:

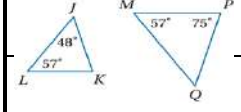


a ليس تبليطاً | b تبليط غير منتظم | c تبليط متسق ومنتظم | d تبليط غير متسق

٥ رتبة التماثل الدوراني ومقداره للشكل الثماني المنتظم:

a رتبته 8 ومقداره $45°$ | b رتبته 5 ومقداره $54°$ | c رتبته 7 ومقداره $45°$ | d رتبته 6 ومقداره $45°$

٦ في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta KLJ$ نستعمل نظرية



a SAS | b AA | c SSS | d SAA

٧ تكون صورة النقطة $(3, 4)$ بإزاحة مقدارها وحدتين للأسفل ووحدة لليسار ثم بالانعكاس حول محور y هي

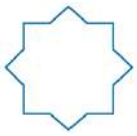
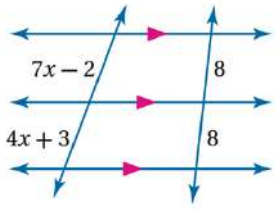
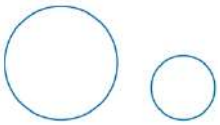
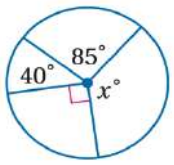
a $(-2, 2)$ | b $(-3, 1)$ | c $(2, 2)$ | d $(2, -2)$

يتبع

٨	عدد محاور تناظر المثلث متطابق الأضلاع يساوي							
	a	2	b	3	c	4	d	5
٩	صورة النقطة $(4,2)$ الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي							
	a	$(2,-4)$	b	$(8,4)$	c	$(4,1)$	d	$(-4,1)$
١٠	في الشكل المقابل $\overline{KN}$ يسمى							
	a	وتر	b	نصف قطر	c	مركز الدائرة	d	مماس
١١	في الشكل المقابل الوتر هو							
	a	$\overline{KQ}$	b	$\overline{KP}$	c	$\overline{NO}$	d	$\overline{KN}$
١٢	في الشكل المقابل إذا كان $\overline{KN} = 4\ cm$ فإن $\overline{RP}$ يساوي							
	a	$2\ cm$	b	$6\ cm$	c	$8\ cm$	d	$10\ cm$
١٣	القوس الذي قياسه أقل من $180°$ يسمى							
	a	نصف دائرة	b	القوس الأكبر	c	القوس الأصغر	d	محيط
١٤	في الشكل المقابل $\overline{DF}, \overline{DE}$ مماسان للدائرة G , قيمة x تساوي							
	a	14	b	12	c	16	d	18
١٥	في الشكل المقابل قيمة x تساوي							
	a	$50°$	b	$40°$	c	$107°$	d	$20°$

السؤال الثاني/ اختاري كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة		١٠ درجة	
١	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر فإن أطوال أجزاء القاطعين تكون متناسبة	صح	خطأ
٢	المضلعات المتشابهة لها الشكل نفسه وليس بالضرورة أن يكون لها القياسات نفسها	صح	خطأ
٣	إذا تشابه مثلثان فإنّ النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين	صح	خطأ
٤	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فإن المثلثين متشابهان	صح	خطأ
٥	صورة النقطة P إذا كانت تقع على خط الانعكاس هي النقطة نفسها	صح	خطأ
٦	إذا كان مستقيم مماسًا لدائرة، فإنه يكون عموديًا على نصف القطر المار بنقطة التماس.	صح	خطأ
٧	قياس الزاوية الميحطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	صح	خطأ
٨	القطعة المستقيمة التي يقع طرفاها على الدائرة تسمى وتر	صح	خطأ
٩	الأقواس المتطابقة هي التي تقع في دائرتين مختلفتين ولا يكون لها القياس نفسه	صح	خطأ
١٠	القاطع هو مستقيم يقطع الدائرة في نقطة واحدة فقط	صح	خطأ

يتبع

السؤال الثالث / اجيبي عن المطلوب		٥ درجات
1	ارسمي محاور الشكل التالي	
2	من المعادلة المقابل فإن مركز الدائرة هو (,) ونصف قطرها هو ـــــــ	$x^2 + y^2 = 2^2$
3	من خلال الشكل المقابل أوجدي قيمة x هي	
4	ارسمي المماسات المشتركة للدائرتين المقابلتين	
5	من خلال الشكل المقابل أوجدي $m\angle YZ$	

السؤال الرابع/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني				١٠ درجات
١	الزاوية المركزية في الدائرة			هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة
٢	الانعكاس			هو إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي أخر على صورته
٣	معامل التمدد			هو صورة منطبقة على الشكل نفسه نتيجة لدوران، أو انعكاس، أو إزاحة، أو تركيب إزاحة وانعكاس
٤	الدوران			هو النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة لمضلعين متشابهين
٥	القطعة المنصفة للمثلث			هو تحويل هندسي ينقل نقاط الشكل جميعها أو المسافة نفسها وبالاتجاه نفسه
٦	الإزاحة			هي التي توازي أحد أضلاعه وطولها يساوي نصف طول ذلك الضلع
٧	معامل التشابه			هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة
٨	التماثل			هو نسبة طول صورة الشكل إلى طوله الأصلي
٩	تركيب التحويلات الهندسية			هو تحويل هندسي يمثل قلب الشكل حول مستقيم
١٠	التمدد			هي زاوية يقع رأسها في المركز وضلعاها نصفا قطرين في الدائرة

انتهت الأسئلة
تمنياتنا القلبية لكن بالتوفيق والنجاح
معلمات المادة /

موقع مادتي

نموذج الاجابة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

إدارة التعليم بمنطقة
مكتب تعليم
الثانوية الأولى

المـــادة: رياضيات
الصـف: أول ثانوي
الشعبـة: ١-٢
اليـــوم:
التاريـخ: - -١٤٤٦ هـ
الفتـــرة: الأولى
الزمـــن: ثلاث ساعات

اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

٤٠

السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
س١	١٥				
س٢	١٠				
س٣	٥				
س٤	١٠				
المجموع	٤٠				

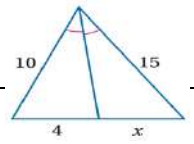
(طالبتي النجيبة استعيني بالله وتوكلي عليه فبسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية — **١٥ درجة**

١ معادلة الدائرة التي مركزها $(4, -2)$ وطول قطرها 4 هي

a $(x+2)^2+(y-4)^2=4$ | b $(x-2)^2+(y-4)^2=16$ | c $(x+2)^2+(y+4)^2=4$ | d $(x+2)^2+(y-4)^2=16$

٢ في الشكل المقابل قيمة x هي



a 6 | b 6.75 | c 7 | d 7.75

٣ إذا كان لدينا الدوران $(x,y) \rightarrow (-x,-y)$ فإن مقدار زاويته

a $180°$ | b $90°$ | c $360°$ | d $270°$

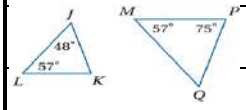
٤ الشكل التالي يوصف على أنه:

a ليس تبليطاً | b تبليط غير منتظم | c تبليط متسق ومنتظم | d تبليط غير متسق

٥ رتبة التماثل الدوراني ومقداره للشكل الثماني المنتظم:

a رتبته 8 ومقداره $45°$ | b رتبته 5 ومقداره $54°$ | c رتبته 7 ومقداره $45°$ | d رتبته 6 ومقداره $45°$

٦ في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta KLJ$ نستعمل نظرية



a SAS | b AA | c SSS | d SAA

٧ تكون صورة النقطة $(3, 4)$ بإزاحة مقدارها وحدتين للأسفل ووحدة لليسار ثم بالانعكاس حول محور y هي

a $(-2, 2)$ | b $(-3, 1)$ | c $(2, 2)$ | d $(2, -2)$

يتبع

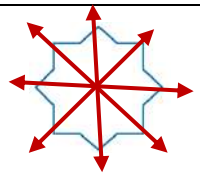
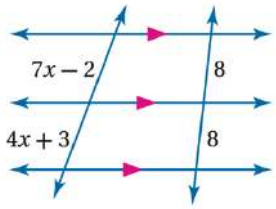
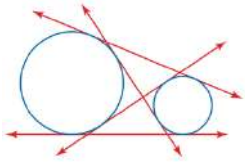
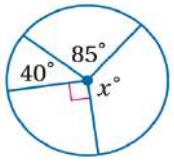
موقع مادتي

٨	عدد محاور تناظر المثلث متطابق الأضلاع يساوي							
	a	2	b	3	c	4	d	5
٩	صورة النقطة $(4,2)$ الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي							
	a	$(2,-4)$	b	$(8,4)$	c	$(4,1)$	d	$(-4,1)$
١٠	في الشكل المقابل $\overline{KN}$ يسمى							
	a	وتر	b	نصف قطر	c	مركز الدائرة	d	مماس
١١	في الشكل المقابل الوتر هو							
	a	$\overline{KQ}$	b	$\overline{KP}$	c	$\overline{NO}$	d	$\overline{KN}$
١٢	في الشكل المقابل إذا كان $\overline{KN} = 4\ cm$ فإن $\overline{RP}$ يساوي							
	a	$2\ cm$	b	$6\ cm$	c	$8\ cm$	d	$10\ cm$
١٣	القوس الذي قياسه أقل من $180°$ يسمى							
	a	نصف دائرة	b	القوس الأكبر	c	القوس الأصغر	d	محيط
١٤	في الشكل المقابل $\overline{DF}, \overline{DE}$ مماسان للدائرة G , قيمة x تساوي							
	a	14	b	12	c	16	d	18
١٥	في الشكل المقابل قيمة x تساوي							
	a	$50°$	b	$40°$	c	$107°$	d	$20°$

السؤال الثاني/ اختاري كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة		١٠ درجة	
١	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر فإن أطوال أجزاء القاطعين تكون متناسبة	صح	خطأ
٢	المضلعات المتشابهة لها الشكل نفسه وليس بالضرورة أن يكون لها القياسات نفسها	صح	خطأ
٣	إذا تشابه مثلثان فإنّ النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين	صح	خطأ
٤	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فإن المثلثين متشابهان	صح	خطأ
٥	صورة النقطة P إذا كانت تقع على خط الانعكاس هي النقطة نفسها	صح	خطأ
٦	إذا كان مستقيم مماسًا لدائرة، فإنه يكون عموديًا على نصف القطر المار بنقطة التماس.	صح	خطأ
٧	قياس الزاوية الميحطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	صح	خطأ
٨	القطعة المستقيمة التي يقع طرفاها على الدائرة تسمى وتر	صح	خطأ
٩	الأقواس المتطابقة هي التي تقع في دائرتين مختلفتين ولا يكون لها القياس نفسه	صح	خطأ
١٠	القاطع هو مستقيم يقطع الدائرة في نقطة واحدة فقط	صح	خطأ

يتبع

موقع مادتي

السؤال الثالث / اجيبي عن المطلوب		٥ درجات
1	ارسمي محاور الشكل التالي	
2	من المعادلة المقابل فإن مركز الدائرة هو (0 , 0) ونصف قطرها هو 2	$x^2 + y^2 = 2^2$
3	من خلال الشكل المقابل أوجدي قيمة x هي $7x - 2 = 4x + 3$ $7x - 4x = 3 + 2$ $3x = 5$ $x = \frac{5}{3}$	
4	ارسمي المماسات المشتركة للدائرتين المقابلتين	
5	من خلال الشكل المقابل أوجدي $m\angle YZ$ $40° + 85° + 90° + x = 360°$ $x = 360° - 215°$ $x = 145°$	

السؤال الرابع/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني				١٠ درجات
١	الزاوية المركزية في الدائرة		١٠	هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة
٢	الانعكاس		٩	هو إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي أخر على صورته
٣	معامل التمدد		٨	هو صورة منطبقة على الشكل نفسه نتيجة لدوران، أو انعكاس، أو إزاحة، أو تركيب إزاحة وانعكاس
٤	الدوران		٧	هو النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة لمضلعين متشابهين
٥	القطعة المنصفة للمثلث		٦	هو تحويل هندسي ينقل نقاط الشكل جميعها أو المسافة نفسها وبالاتجاه نفسه
٦	الإزاحة		٥	هي التي توازي أحد أضلاعه وطولها يساوي نصف طول ذلك الضلع
٧	معامل التشابه		٤	هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة
٨	التماثل		٣	هو نسبة طول صورة الشكل إلى طوله الأصلي
٩	تركيب التحويلات الهندسية		٢	هو تحويل هندسي يمثل قلب الشكل حول مستقيم
١٠	التمدد		١	هي زاوية يقع رأسها في المركز وضلعاها نصفا قطرين في الدائرة

انتهت الأسئلة
تمنياتنا القلبية لكن بالتوفيق والنجاح
معلمات المادة /

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم

الصف :
الزمن :
المادة : رياضيات (1-3)

إختبار مادة الرياضيات (1-3) الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1446هـ

اسم الطالبة /..... رقم الجلوس /..... الشعبة /.....

المصحح :	**التوقيع :**
المراجع :	**التوقيع :**
المدقق :	**التوقيع :**
الدرجة الكلية :	

السؤال الأول : ــ إختاري الإجابة الصحيحة مع توضيح خطوات الحل أن إمكن ذلك فيما يلي :

1) النقطة $(2,3)$ **هي صورة النقطة** $(2,-3)$ **بالإنعكاس حول :-**

ا) **الدائرة** ب) **محور y** ج) **محور X** د) **الخط المستقيم** $y = x$

2) **صورة النقطة** $(-2,-3)$ **بالإزاحة** $(x, y) \rightarrow (x + 5 , y - 1)$ **هي :**

ا) (3, -4) ب) (2,-3) ج) (3,-3) د) (-3, 2)

3) **صورة النقطة** $(-2,3)$ **بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية** 270^o **في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :**

ا) (-3,-2) ب) (2,-3) ج) (3, 2) د) (-3, 2)

4) **صورة النقطة** (5,3) **بالإنعكاس حول محور** y **ثم إزاحة وفقاً للقاعدة** $(x, y) \rightarrow (x + 2 , y)$

ا) $(-5,3)$ ب) (-3, 3) ج) $(-3,5)$ د) $(3,5)$

5) **صورة النقطة** (-2 ,3) **الناتجة عن تمدّدٍ مركزه نقطة الأصل ومعامله** $r = 2$ **هي:-**

ا) (2,-3) ب) (6 ,- 4) ج) (-6,4) د) (3,-2)

6) **رتبة التماثل الدوراني للسداسي المنتظم تساوي :**

ا) 4 ب) 6 ج) 5 د) 7

7) إذا كانت $|r| < 1$ يكون التمدد :-

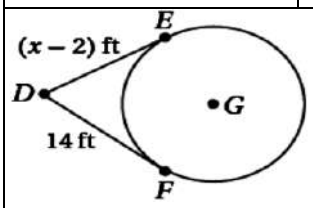
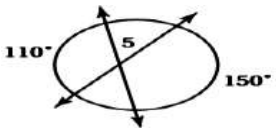
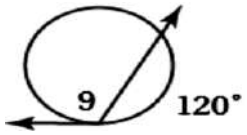
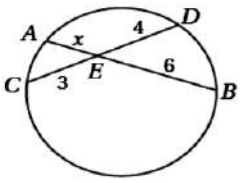
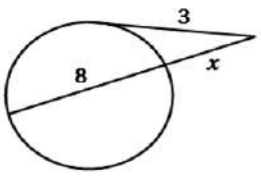
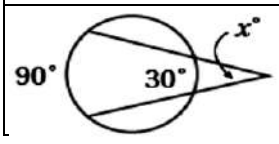
ا) تصغيرا ب) تكبيراً ج) تحويل تطابق د) غير ذلك

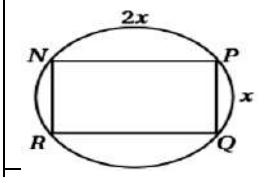
8) **رؤوس الشكل الرباعي** HJLK **هي:** H(1, 0) , J(0, 4) , L(3 , 1) , K(2 , 5) . **إذا أزيح** HJLK **بمقدار** 3 **وحدات إلى اليسار و** 5 **وحدات إلى الأسفل ، فما إحداثيات الرأس '** K

ا) (- 1, 0) ب) (-6, -3) ج) (-10 ,-5) د) (5, 10)

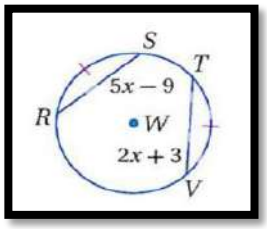
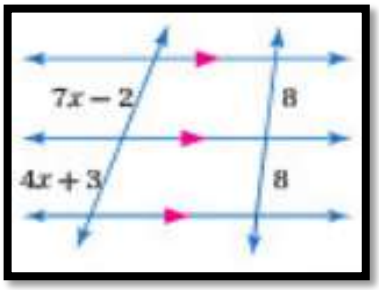
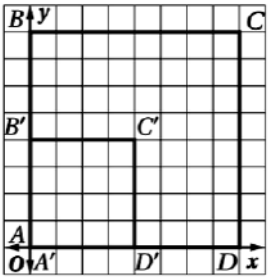
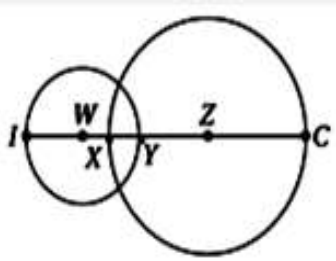
9) **أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى :**

ا) **وتر** ب) **نصف قطر** ج) **محيط الدائرة** د) **مركز الدائرة**

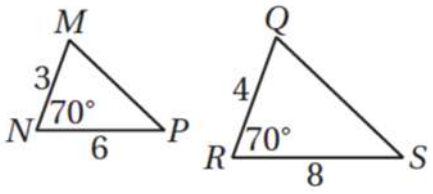
10	**إذا كان نصف قطر دائرة هو** $r = 6$ in **فإن المحيط** C **يساوي :-**						
	ا	3π in	**ب**	6π in	**ج**	9π in	**د**	12π in
11	**الدائرة التي معادلتها** $(x-3)^2 + y^2 = 16$ **مركزها :-**						
	ا	(3 , 1)	**ب**	(-3 , 0)	**ج**	(-3 ,1)	**د**	(3 , 0)
12	**في الشكل المقابل** $\overline{DE}$ $\overline{DF}$ **مماسان للدائرة** G **, قيمة** x **تساوي :** 						
	ا	12	**ب**	14	**ج**	18	**د**	16
13	**في الشكل المقابل** $m\angle 5$ **يساوي :** 						
	ا	50^o	**ب**	110^o	**ج**	40^o	**د**	130^o
14	**في الشكل المقابل** $m\angle 9$ **يساوي :** 						
	ا	60^o	**ب**	90^o	**ج**	120^o	**د**	240^o
15	**القوس الذي قياسه أقل من** 180° **يسمى :**						
	ا	**دائرة**	**ب**	**قوس أكبر**	**ج**	**قوس أصغر**	**د**	**نصف دائرة .**
16	**في الشكل المجاور** x **تساوي:-** 						
	ا	4	**ب**	2	**ج**	3	**د**	6
17	**في الشكل المجاور** x **تساوي:-** 						
	ا	1	**ب**	9	**ج**	8	**د**	3
18	**إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة، فإن هذا المستقيم يكون:-**						
	ا	**قطرللدائرة**	**ب**	**مماس للدائرة**	**ج**	**وتر للدائرة**	**د**	**مركز للدائرة**
19	**في الشكل المجاور** x **تساوي:-** 						

	ا	30º	ب	60º	ج	90º	د	120º
20	في الشكل المقابل $m<NP$ تساوي : 							
	ا	120º	ب	60º	ج	30º	د	240º

السؤال الثاني: ـ اجيبي عن المطلوب فيما يلي:

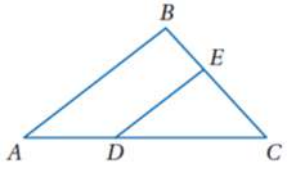
~1 **في الدائرة** w **إذا كان** RS≅TV **فأوجدي** RS؟ 	2 ~ قيمة x في الشكل المجاور : 
~3 **من الشكل المقابل معامل التمدد الذي يحول الشكل** $ABCD$ **إلى الشكل** $A'B'C'D'$  **معامل التمدد =**	4 ~ إذا كان نصف قطر W ⊙ هو 4 وحدات، ونصف قطر ⊙ Z يساوي 7 وحدات و $XY = 2$ فإن 

السؤال الثالث : A حددي ما إذا كان المثلثين متشابهين أم لا وإذا كانا كذلك اكتبي عبارة التشابه ؟



.....
.....
.....

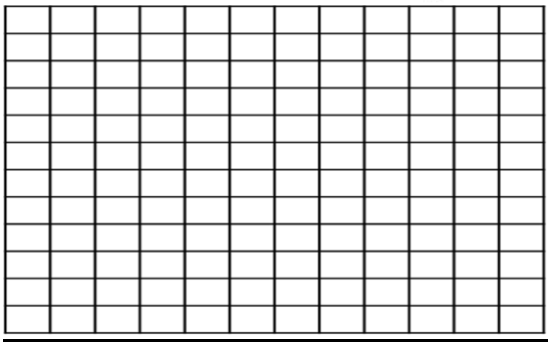
B / في درس المثلثان المتشابهان ΔABC إذا كان DC=12. AD=8. EC=9 . BE=6 فهل (DE) \\ (AB) بربري إجابتك



يتبع >>

السؤال الرابع :

مثِّل بيانيًّا $\triangle JKL$ الذي إحداثيات رؤوسه: $J(0, 3), K(-2, -1), L(-6, 1)$ ،
ثم ارسم صورته بالانعكاس حول المستقيم المُعطى في كلٍّ مما يأتي:



$x = y$

موقع مادتي

إنتهت الأسئلة
مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعود
وزارة التربية والتعلي
الإدارةالعامة للتربية وال

نموذج الاجابة

الصف :
الزمن : ثلاث ساعات
المادة : رياضيات (1-3)

إختبار مادة الرياضيات (1-3) الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1446 هـ
اسم الطالبة /.....

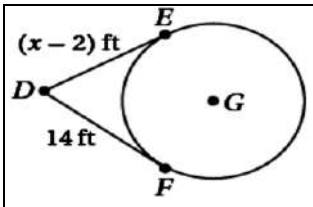
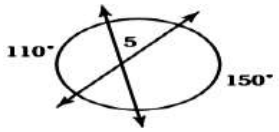
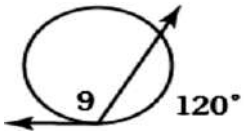
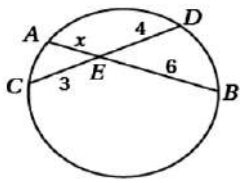
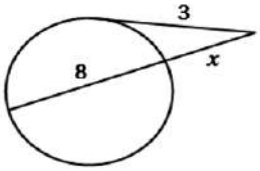
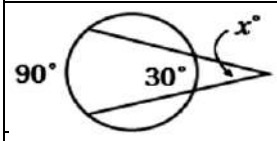
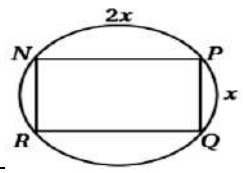
رقم الجلوس /..... الشعبة /.....

المصح :
المراجع :
المدقق :
المجموع :

السؤال الأول : – إختر الإجابة الصحيحة مع توضيح خطوات الحل أن إمكن ذلك فيما يلي :

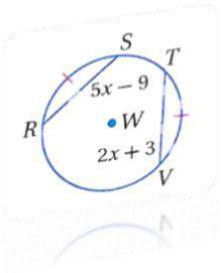
1	النقطة $(2,3)$ هي صورة النقطة $(2,-3)$ بالإنعكاس حول :-								
	ا	الدائرة	ب	محور y	ج	محور x	د	الخط المستقيم $y = x$	
2	صورة النقطة $(-2,-3)$ بالإزاحة $(x, y) \rightarrow (x + 5 , y - 1)$ هي :								
	ا	(3, -4)	ب	(2,-3)	ج	(3,- 3)	د	(-3, 2)	
3	صورة النقطة $(-2,3)$ بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 270^o في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :								
	ا	(-3,-2)	ب	(2,-3)	ج	(3, 2)	د	(-3, 2)	
4	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$								
	ا	$(-5,3)$	ب	$(-3,3)$	ج	$(-3,5)$	د	$(3,5)$	
5	صورة النقطة (3, -2) الناتجة عن تمدّدٍ مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي:-								
	ا	(2,-3)	ب	(6,-4)	ج	(-6,4)	د	(3,-2)	
6	رتبة التماثل الدوراني للسداسي المنتظم تساوي :								
	ا	4	ب	6	ج	5	د	7	
7	إذا كانت $\|r\| < 1$ يكون التمدد :-								
	ا	تصغيراً	ب	تكبيراً	ج	تحويل تطابق	د	غير ذلك	
8	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 5 وحدات إلى الأسفل ، فما إحداثيات الرأس ' K								
	ا	(-1, 0)	ب	(-6, -3)	ج	(-10 ,-5)	د	(5, 10)	
9	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى :								
	ا	وتر	ب	نصف قطر	ج	محيط الدائرة	د	مركز الدائرة	
10	إذا كان نصف قطر دائرة هو $r = 6$ in فإن المحيط C يساوي :-								
	ا	3π in	ب	6π in	ج	9π in	د	12π in	
11	الدائرة التي معادلتها $(x - 3)^2 + y^2 = 16$ مركزها :-								
	ا	(3 , 1)	ب	(-3 , 0)	ج	(-3 ,1)	د	(3 , 0)	

موقع مادتي

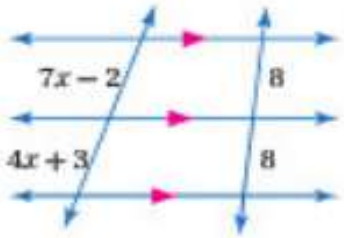
12	**في الشكل المقابل $\overline{DE}$ $\overline{DF}$ مماسان للدائرة G , قيمة x تساوي :** 							
	ا	12	ب	14	ج	18	د	16
13	**في الشكل المقابل $m\angle 5$ يساوي :** 							
	ا	40º	ب	110º	ج	50º	د	130º
14	**في الشكل المقابل $m\angle 9$ يساوي :** 							
	ا	60º	ب	90º	ج	120º	د	240º
15	**القوس الذي قياسه أقل من 180° يسمى :**							
	ا	**دائرة**	ب	**قوس أكبر**	ج	**قوس أصغر**	د	**نصف دائرة .**
16	**في الشكل المجاور x تساوي:-** 							
	ا	4	ب	2	ج	3	د	6
17	**في الشكل المجاور x تساوي:-** 							
	ا	1	ب	9	ج	8	د	3
18	**إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة، فإن هذا المستقيم يكون:-**							
	ا	**قطرللدائرة**	ب	**مماس للدائرة**	ج	**وتر للدائرة**	د	**مركز للدائرة**
19	**في الشكل المجاور x تساوي:-** 							
	ا	30º	ب	60º	ج	90º	د	120º
20	في الشكل المقابل $m\angle$NP تساوي : 							
	ا	120º	ب	60º	ج	30º	د	240º

السؤال الثاني: ـ اجيبي عن المطلوب فيما يلي:

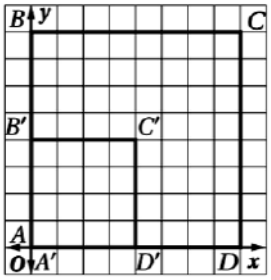
~1 **في الدائرة** w **إذا كان** $RS \cong TV$ **فأوجدي** RS؟



2 ~ قيمة ***x*** في الشكل المجاور :

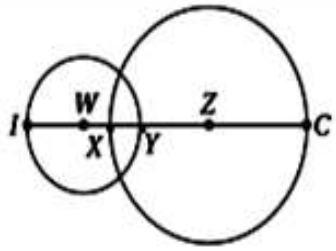


~3 **من الشكل المقابل معامل التمدد الذي يحول الشكل** $ABCD$ **إلى الشكل** $A'B'C'D'$



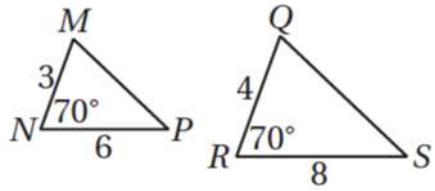
معامل التمدد = $\frac{1}{2}$

4 ~ إذا كان نصف قطر W ⊙ هو 4 وحدات، ونصف قطر ⊙ Z يساوي 7 وحدات و $XY = 2$ فإن



$$YZ = 5$$

السؤال الثالث : A حددي ما إذا كان المثلثين متشابهين أم لا وإذا كانا كذلك اكتبي عبارة التشابه ؟

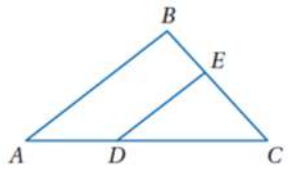


.....

.....

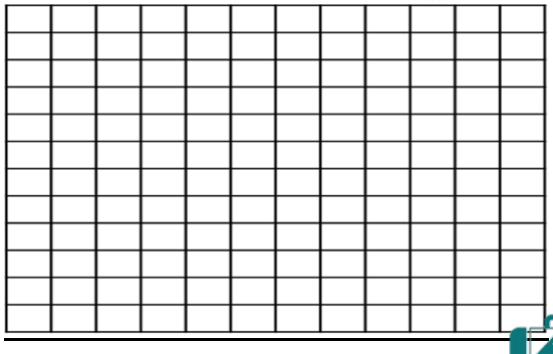
.....

B / في ΔABC إذا كان $DC=12$. $AD=8$. $EC=9$. $BE=6$ فهل $\overline{(DE)} \parallel \overline{(AB)}$ برري إجابتك



السؤال الرابع :

مثِّل بيانيًّا ΔJKL الذي إحداثيات رؤوسه: $J(0, 3), K(-2, -1), L(-6, 1)$ ،
ثم ارسم صورته بالانعكاس حول المستقيم المُعطى في كلٍّ مما يأتي:



إنتهت الأسئلة
مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

موقع مادتي

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

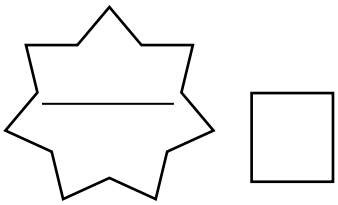
اختبار مقرر رياضيات 3-1 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث
للعام الدراسي **1445هـ – 1446هـ**

الاسم / .....

الرقم الأكاديمي	
رقم الجلوس	

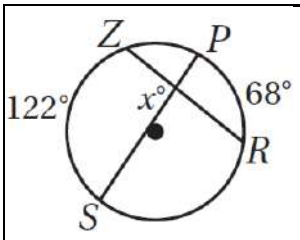
س1	س2	س3	المجموع		م/ المصححة	م / المراجعة	م / المدققة
				رقماً			
				كتابةً			

أجيبي عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:



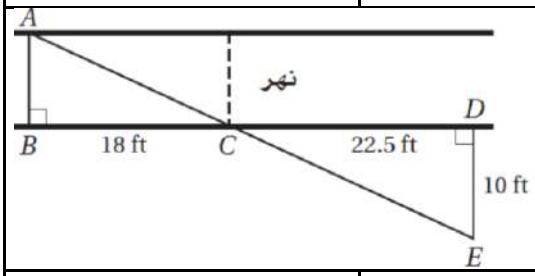
السؤال الأول : A /اختاري الإجابة الصحيحة :

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

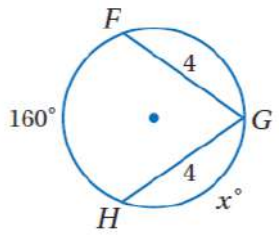
3] معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الاخر يساوي ....

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

4] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

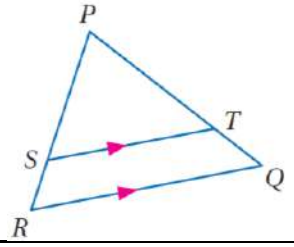
a] 72°	a] 180°	a] 45°	a] 60°

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

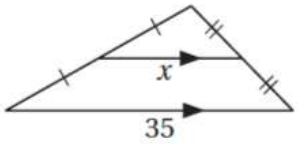
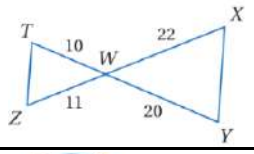
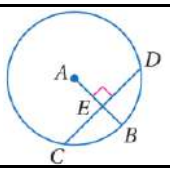
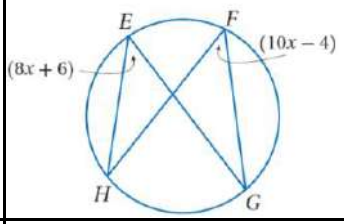
9] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

[a] $72°$	[b] $180°$	[C] $45°$	[d] $60°$

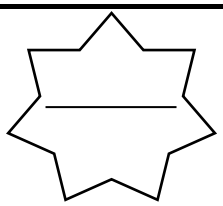
10]1صورة النقطة $A(4 ,1)$ الناتجة عن انعكاس حول المستقيم $y = x$ هي

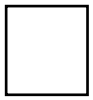
[a] (1 , -4)	[a] (-1 , -4)	[a] (1 , 4)	[a] (-1 , 4)

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 ..		*(4 , 5)*
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:



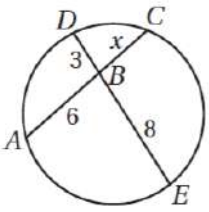


A] ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة و وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور [ ]

.....

2] في الشكل المجاور $x = 6$ [ ]



.....

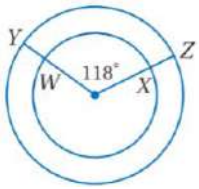
.....

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[ ]

.....

.....

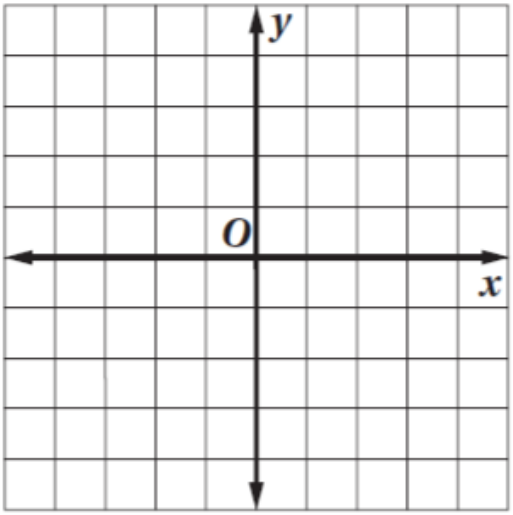
7] إذا كان معامل التمدد 0.5 فالتمدد نوعه تكبير [ ]

.....

.....

موقع مادتي

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 / .....

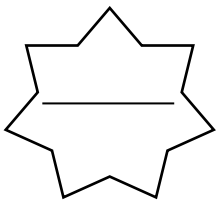
.....

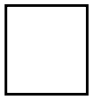
.....

.....

.....

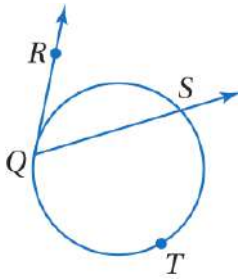
السؤال الرابع:





A] أكملي الفراغات التالية :

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

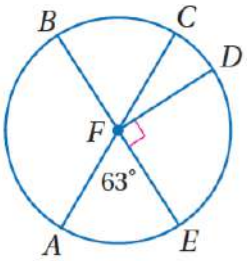


.....

.....

.....

.....



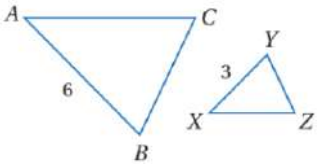
.....

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

.....

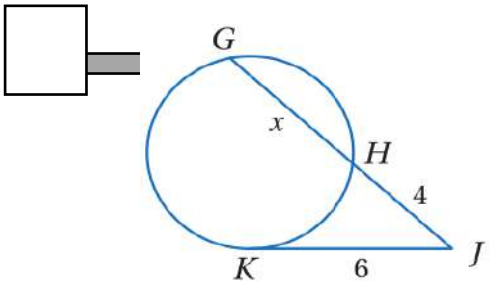
.....

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]

.....

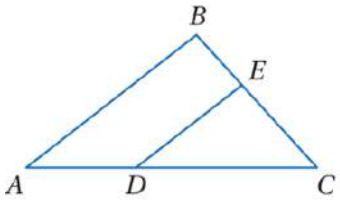
.....

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

]

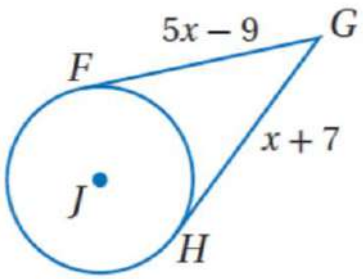


.....

.....

.....

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



.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

موقع مادتي

نموذج الاجابة

المملكة العر		
وزارة		رياضيات3-1
الإدارة العـ		3 ساعات
الثانوية	Ministry of Education	التاريخ /

اختبار مقرر رياضيات 3-1 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث
للعام الدراسي 1445هـ – 1446هـ

الاسم / .....

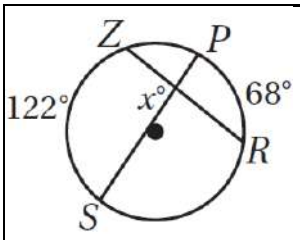
الرقم الأكاديمي	
رقم الجلوس	

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

أجيبي عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:

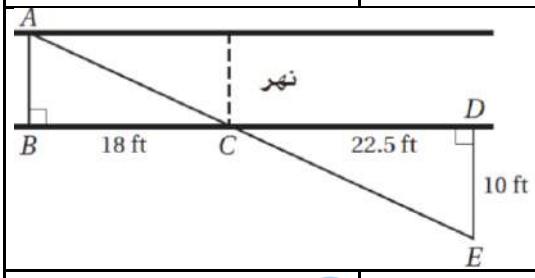
السؤال الأول : A /اختاري الإجابة الصحيحة :

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

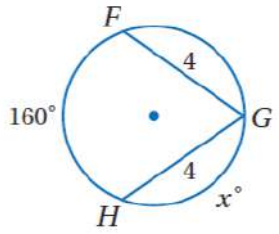
3] معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الاخر يساوي ....

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

4] مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

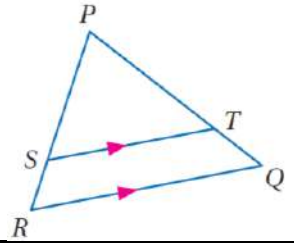
[a] 72°	[a] 180°	[a] 45°	[a] 60°

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

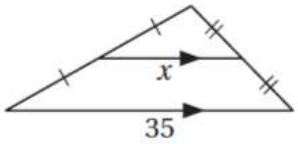
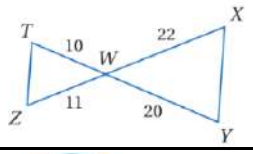
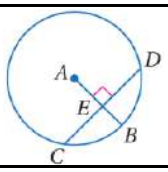
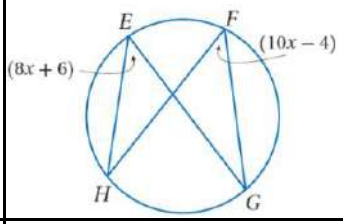
a] 72°	b] 180°	C] 45°	d] 60°

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

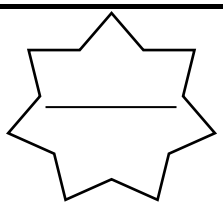
a] (1 , -4)	a] (-1 , -4)	a] (1 , 4)	a] (-1 , 4)

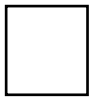
موقع مادتي

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:



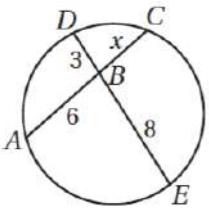


A] ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة و وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور [X]

واحد

2] في الشكل المجاور $x = 6$ [X]

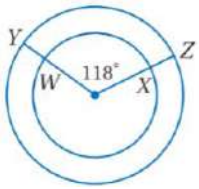


$6x = 3 \times 8$

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

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]

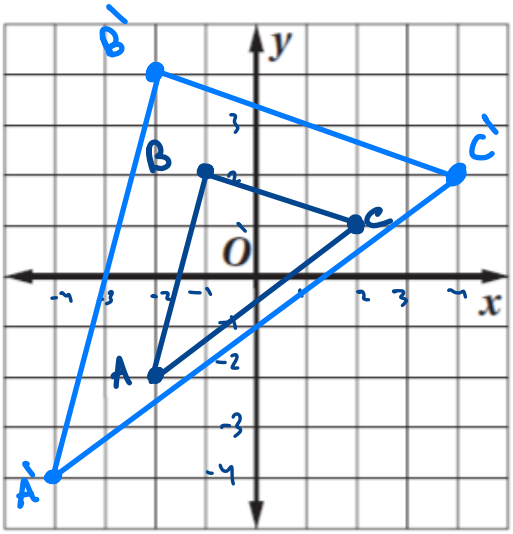
6] يعتبر التماثل نوع من أنواع تحويلات التطابق [✓]

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

تصغير

موقع مادتي

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

$A'(-4,-4)$

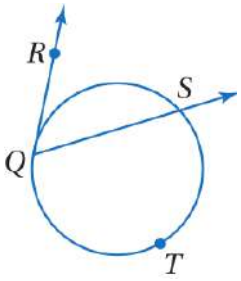
$B'(-2,4)$

$C'(4,2)$

السؤال الرابع:

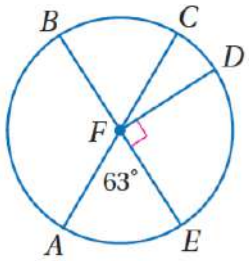
A] أكملي الفراغات التالية :

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



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

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

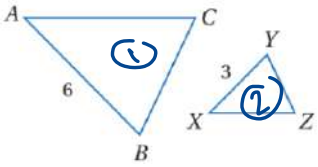


2] في الدائرة R ، $m\widehat{ADB}$ يساوي

$m\widehat{ADB} = 180° + 63°$

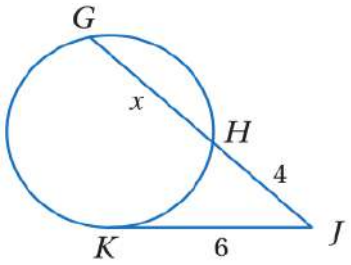
$= 243°$

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 .



$JM^2 = JG \times JH$

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

$36 = 16 + 4x$

$20 = 4x$

$x = 5$.

C] أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

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

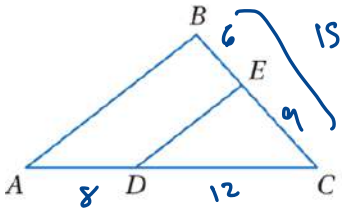
$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

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

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]



[

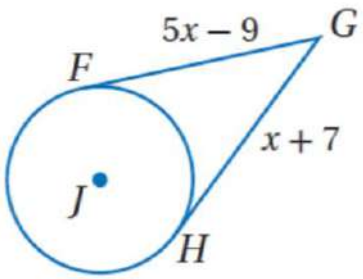
$\overline{DE} \parallel \overline{AB}$

$\frac{12}{8} \stackrel{?}{=} \frac{9}{6}$

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

موقع مادتي

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

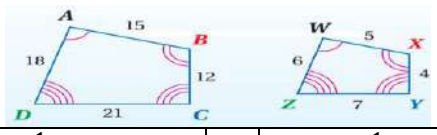
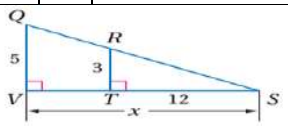
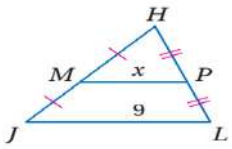
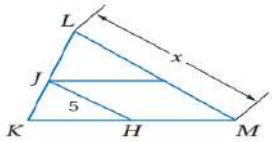
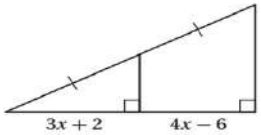
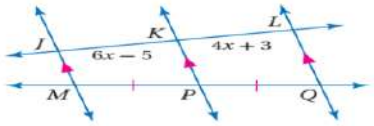
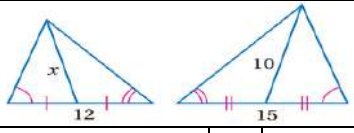
مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

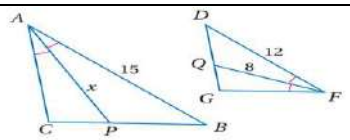
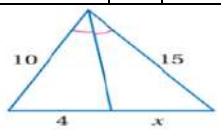
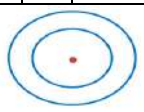
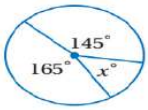
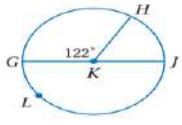
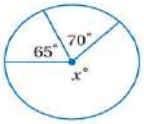
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة تبوك مدرسة ثانوية	بسم الله الرحمن الرحيم رؤية VISION 2030 وزارة التعليم	الصف: أول ثانوي المادة: رياضيات ٣-١ الزمن: ساعتان ونصف رقم الجلوس:

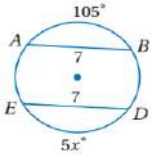
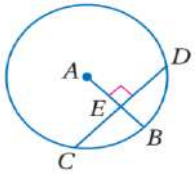
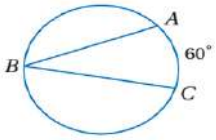
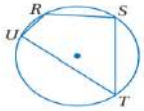
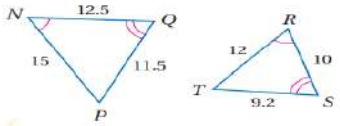
نموذج اسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

اسم الطالب / الشعبة /

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة

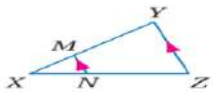
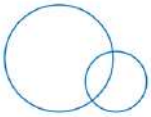
1	من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $WXYZ$ إلى $ABCD$ يساوي 						
	A	1	B	4	C	$\frac{1}{3}$	D	$\frac{1}{4}$
2	مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما $3:1$ فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $21cm$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي						
	A	21	B	63	C	7	D	3
3	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	5	B	60	C	24	D	20
4	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	9	B	4.5	C	18	D	5
5	من الشكل المقابل إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصفة في ΔKLM فإن x تساوي 						
	A	5	B	10	C	15	D	12.5
6	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	8	B	6	C	3	D	4
7	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	8	B	6	C	3	D	4
8	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	10	B	8	C	7.5	D	12

9	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	10	B	8	C	15	D	12
10	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	12	B	10	C	6	D	4
11-	صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة							
	A	$(4,-1)$	B	$(-4,1)$	C	$(-4,-1)$	D	$(4,1)$
12-	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة							
	A	$(5,-3)$	B	$(-5,3)$	C	$(-5,-3)$	D	$(5,3)$
13-	إزاحة النقطة $(2,-1)$ وفقاً للقاعدة $(x,y)\rightarrow(x-2,y+1)$ يكون النقطة							
	A	$(0,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(4,0)$	D	$(4,-2)$
14-	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	A	$(4,3)$	B	$(4,-3)$	C	$(-4,3)$	D	$(-3,-4)$
15-	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x,y)\rightarrow(x+2,y)$							
	A	$(-3,3)$	B	$(-5,3)$	C	$(-3,5)$	D	$(5,3)$
16-	عدد محاور تماثل المستطيل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
17-	رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
18-	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
19	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
20	صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون							
	A	$(2,4)$	B	$(4,8)$	C	$(1,2)$	D	$(2,1)$
21	في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول نصف قطرها يساوي							
	A	$16cm$	B	$8cm$	C	$4cm$	D	$32cm$
22	من الشكل المقابل تسمى الدائرتان 							
	A	متقاطعتان	B	متماستان من الخارج	C	متحدتا المركز	D	متماستان من الداخل
23	من الشكل المقابل قيمة x تساوي 							
	A	50°	B	140°	C	30°	D	20°
24	في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\widehat{GLH}$ يساوي 							
	A	180°	B	122°	C	58°	D	238°
25	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	135°	B	225°	C	45°	D	245°

26	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 						
	A	105°	B	35°	C	21°	D	125°
27	في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي 						
	A	5	B	10	C	20	D	15
28	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي 						
	A	60°	B	30°	C	120°	D	100°
29	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي 						
	A	100°	B	120°	C	60°	D	90°
30	من الشكل المقابل معامل تشابه ΔABC إلى ΔXYZ يساوي 						
	A	1.25	B	2	C	$\frac{1}{2}$	D	3

السؤال الثاني :

ضع علامة $(\surd)$ امام العبارة الصحيحة و علامة $(\times)$ امام الخطأ

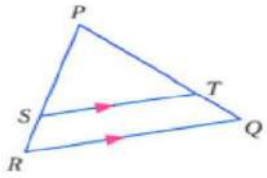
1- إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة تكون متطابقة	
2- من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$ 	
3- الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	
4- إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير	
5- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران	
6- قياس نصف الدائرة يساوي 180°	
7- في الدائرة القطر هو وتر يمر بمركز الدائرة	
8-عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها للدائرتان في الشكل المقابل هو مماسان 	

السؤال الثالث : أجب على الاسئلة الاتية :

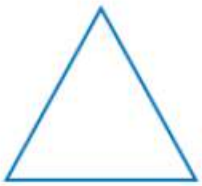
A- في ΔPQR إذا كان

$SR = 2.5 \ , TQ = 3 \ , PT = 7.5$ ، $\overline{ST}||\overline{RQ}$

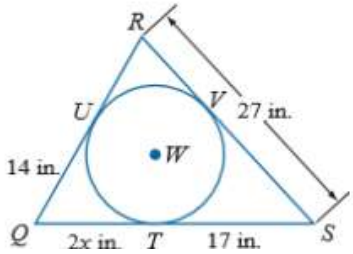
فأوجد PS



B- بين ما إذا كان للشكل محور تماثل أم لا وإذا كان كذلك فارسم محاور التماثل جميعها وحدد عددها في كل ما يأتي



C- إذا كان المضلع يحيط بالدائرة فأوجد قيمة x ثم أوجد محيط المضلع .



موقع مادتي

مع امنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

نموذج الاجابة

اسم الطالب	
الصف	أول ثانوي
المادة	رياضيات ٣-١
الزمن	٣ ساعات
رقم الجلوس	

الرحيم

وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية .....

مدرستي Madrasati

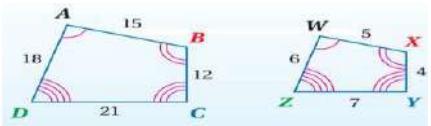
رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

نموذج اسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

رقم السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	اسم المصحح	توقيعه	اسم المراجع	توقيعه	اسم المدقق	توقيعه
الأول								
الثاني								
الثالث								

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة

1 من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $WXYZ$ إلى $ABCD$ يساوي

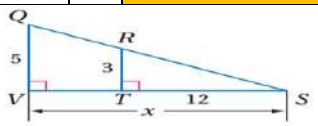


A	B	C	D
1	4	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$

2 مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما $3:1$ فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $21cm$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي

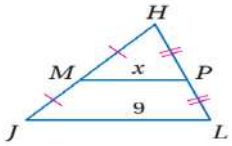
A	B	C	D
21	63	7	3

3 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



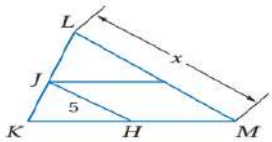
A	B	C	D
5	60	24	20

4 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



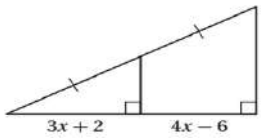
A	B	C	D
9	4.5	18	5

5 من الشكل المقابل إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصفة في ΔKLM فإن x تساوي



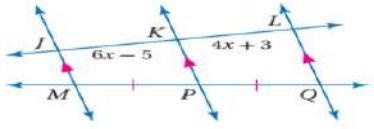
A	B	C	D
5	10	15	12.5

6 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



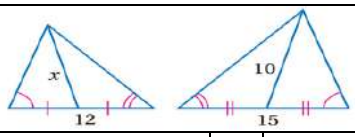
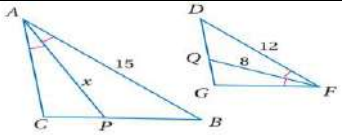
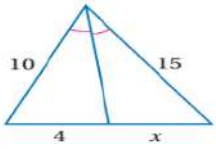
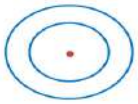
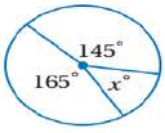
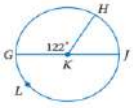
A	B	C	D
8	6	3	4

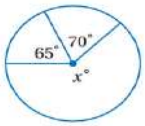
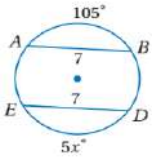
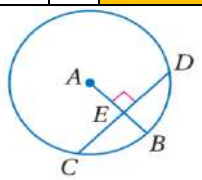
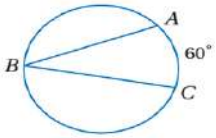
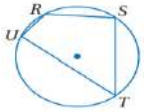
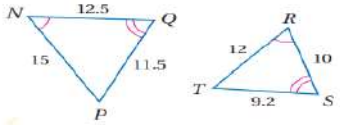
7 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



A	B	C	D
8	6	3	4

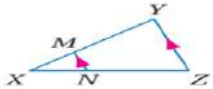
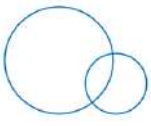
موقع مادتي

8	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	10	B	8	C	7.5	D	12
9	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	10	B	8	C	15	D	12
10	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	12	B	10	C	6	D	4
11	صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة							
	A	$(4,-1)$	B	$(-4,1)$	C	$(-4,-1)$	D	$(4,1)$
12	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة							
	A	$(5,-3)$	B	$(-5,3)$	C	$(-5,-3)$	D	$(5,3)$
13	إزاحة النقطة $(2,-1)$ وفقاً للقاعدة $(x,y)\rightarrow(x-2,y+1)$ يكون النقطة							
	A	$(0,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(4,0)$	D	$(4,-2)$
14	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	A	$(4,3)$	B	$(4,-3)$	C	$(-4,3)$	D	$(-3,-4)$
15	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x,y)\rightarrow(x+2,y)$							
	A	$(-3,3)$	B	$(-5,3)$	C	$(-3,5)$	D	$(5,3)$
16	عدد محاور تماثل المستطيل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
17	رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
18	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
19	عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
20	صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون							
	A	$(2,4)$	B	$(4,8)$	C	$(1,2)$	D	$(2,1)$
21	في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول نصف قطرها يساوي							
	A	$16cm$	B	$8cm$	C	$4cm$	D	$32cm$
22	من الشكل المقابل تسمى الدائرتان 							
	A	متقاطعتان	B	متماستان من الخارج	C	متحدتا المركز	D	متماستان من الداخل
23	من الشكل المقابل قيمة x تساوي 							
	A	50°	B	140°	C	30°	D	20°
24	في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\widehat{GLH}$ يساوي 							
	A	180°	B	122°	C	58°	D	238°

25	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	135°	B	225°	C	45°	D	245°
26	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	105°	B	35°	C	21°	D	125°
27	في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي 							
	A	5	B	10	C	20	D	15
28	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي 							
	A	60°	B	30°	C	120°	D	100°
29	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي 							
	A	100°	B	120°	C	60°	D	90°
30	من الشكل المقابل معامل تشابه ΔABC إلى ΔXYZ يساوي 							
	A	1.25	B	2	C	$\frac{1}{2}$	D	3

السؤال الثاني :

ضع علامة $\surd$ امام العبارة الصحيحة و علامة $\times$ امام الخطأ

1- إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة تكون متطابقة	X
2- من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$ 	X
3- الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	$\surd$
4- إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير	$\surd$
5- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران	X
6- قياس نصف الدائرة يساوي 180°	$\surd$
7- في الدائرة القطر هو وتر يمر بمركز الدائرة	$\surd$
8-عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها للدائرتان في الشكل المقابل هو مماسان 	$\surd$

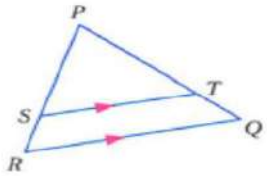
موقع مادتي

السؤال الثالث : أجب على الاسئلة الاتية :

A- في ΔPQR إذا كان

$SR = 2.5 \ , TQ = 3 \ , PT = 7.5$ ، $\overline{ST} || \overline{RQ}$

فأوجد PS



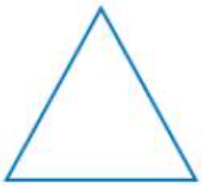
$$\frac{PT}{TQ} = \frac{PS}{SR}$$

$$\frac{7.5}{3} = \frac{PS}{2.5}$$

$$3PS = 18.75$$

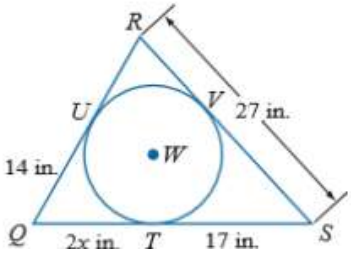
$$PS = 6.25$$

B- بين ما إذا كان للشكل محور تماثل أم لا وإذا كان كذلك فارسم محاور التماثل جميعها وحدد عددها في كل ما يأتي



له ٣ محاور تماثل

C- إذا كان المضلع يحيط بالدائرة فأوجد قيمة x ثم أوجد محيط المضلع .



$2X = 14$

$X = 7$

محيط المضلع

$31 + 24 + 27 = 82$

اذا محيط ΔQRS يساوي 82 in

موقع مادتي

مع امنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة / عبدالمجيد الرشيدي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم صبيا – مكتب ضمد متوسطة وثانوية الشقيري	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ : / /١٤٤٦هـ الصف: ١ث الفترة : الأولى عدد الأوراق : ٦ الزمن : ثلاث ساعات

أسئلة اختبار مادة الرياضيات ١-٣ الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

اسم الطالبة :	رقم الجلوس :

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
الدرجة				
المصححة				
المراجعة				

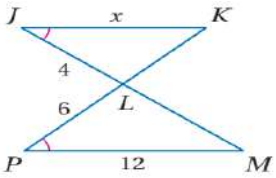
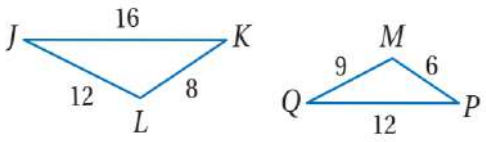
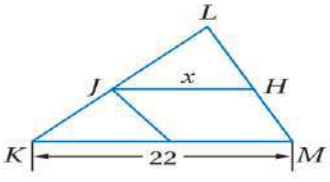
تعليمات الاختبارات:
عزيزتي الطالبة يجب عليك التقيد بالآتي :
١- كتابة الاسم ورقم الجلوس كاملاً كما هو مدون بالبطاقة .
٢- الكتابة بالقلم الأزرق فقط.
٣- عدم استخدام الطامس أو المزيل في ورقة الاختبار.
٤- استخدام قلم الرصاص في الرسم فقط.
٥- الإجابة على جميع الأسئلة وعدم ترك أي سؤال.

رسالة /

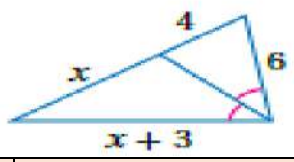
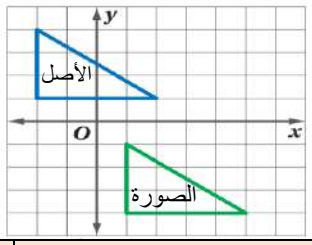
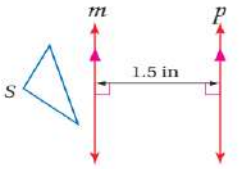
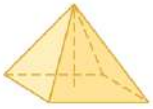
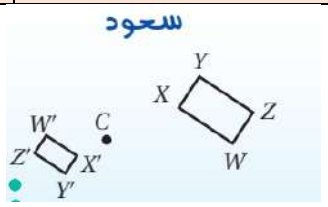
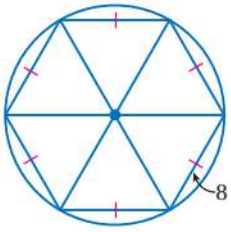
٢٠

السؤال الأول :

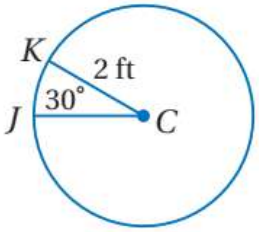
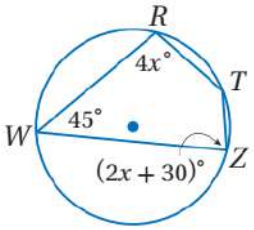
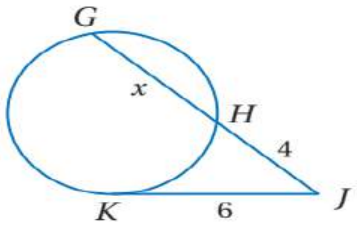
أ) ظللي الجواب الصحيح من بين الإجابات التي تلي كل فقرة فيما يلي :

1	لدى ليلى نموذج لطائرة مروحية حقيقية إذا كان طول الطائرة الحقيقية $22\ ft$ وطول النموذج $4\ ft$ فإن معامل تشابه النموذج إلى الطائرة الحقيقية يساوي.....			
	◯ $\frac{2}{11}$	◯ $\frac{4}{11}$	◯ $\frac{11}{2}$	◯ $\frac{11}{4}$
2	طول الضلع JK الموضح في الشكل:  			
	◯ 10	◯ 8	◯ 7	◯ 5
3	المسلمة أو النظرية التي تثبت تشابه المثلثين الموضحين بالرسم هي :  			
	◯ SSS	◯ SAS	◯ ASA	◯ AA
4	إذا علمت أن $\overline{JH}$ قطعة منصفة في المثلث الموضح بالرسم فإن قيمة x تساوي :  			
	◯ 11	◯ 5	◯ 9	◯ 10

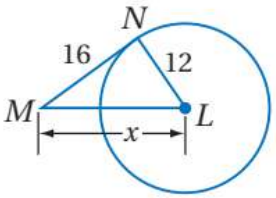
تابعي حل الأسئلة

5				
	◯ $x = 12$	◯ $x = 8$	◯ $x = 6$	◯ $x = 4$
6	قاعدة الإزاحة التي تنقل المثلث الأصلي إلى الصورة الممثلة بالشكل : 			
	◯ $(x-5\,,y+3)$	◯ $(x+5\,,y-3)$	◯ $(x-3\,,y+5)$	◯ $(x+3\,,y-5)$
7	صورة النقطة $N(1\,,3)$ بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته $90°$ هي :			
	◯ $(3\,,1)$	◯ $(-1\,,-3)$	◯ $(-3\,,-1)$	◯ $(-3\,,1)$
8	تركيب الانعكاسين حول المستقيمين **m** و **p** يعطي : 			
	◯ إزاحة مقدارها **3**	◯ إزاحة مقدارها **1.5**	◯ دوران مقداره **3**	◯ دوران مقداره **1.5**
9	الشكل السابق متماثل حول : 			
	◯ محور فقط	◯ مستوى فقط	◯ محور ومستوى	◯ غير ذلك
10	سعود  قام سعود بتمثيل صورة الرباعي كما في الشكل معامل مقياس التمدد الذي استعمله هو:			
	◯ $\frac{1}{3}$	◯ -2	◯ $\frac{1}{2}$	◯ $-\frac{1}{2}$
11	إذا تم تدوير النقطة $(-2\,,5)$ حول نقطة الأصل بزاوية $270°$ ثم عكست الصورة الناتجة حول x فإن إحداثيات النقطة الجديدة هي :			
	◯ $(-2\,,-5)$	◯ $(2\,,5)$	◯ $(5\,,-2)$	◯ $(5\,,2)$
12	إذا كان طول ضلع السداسي المحاط بالدائرة = 8 cm فإن القيمة الدقيقة لمحيط الدائرة = ... 			
	◯ 50.24	◯ 25.12	◯ 30.25	◯ 25.5

تابعي حل الأسئلة

13	طول القوس JK مقربًا لأقرب جزء من مئة = ... 			
	◯ 0.04	◯ 3.5	◯ 2.14	◯ 1.05
14	إذا كان $RTZW$ رباعي مرسوم داخل دائرة فإن $m\angle T =$ ..... 			
	◯ 135°	◯ 115°	◯ 90°	◯ 45°
15	من الشكل المجاور :  $x =$			
	◯ 4	◯ 5	◯ 6	◯ 7
16	مركز ونصف قطر الدائرة المعطاه معادلتها : $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 16$			
	◯ المركز $(3, -2)$ $r = 2$	◯ المركز $(-3, 2)$ $r = 2$	◯ المركز $(3, -2)$ $r = 4$	◯ المركز $(3, 2)$ $r = 4$

ب) أوجدي قيمة المتغير x إذا علمت أن القطعة المستقيمة NM مماس للدائرة :



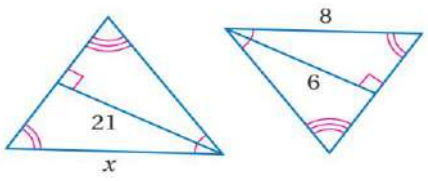
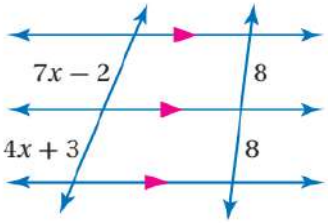
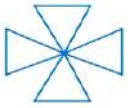
ج) اكتبي معادلة الدائرة التي مركزها $(5, 6)$ وتمر بالنقطة $(8, 2)$ ؟

تابعي حل الأسئلة

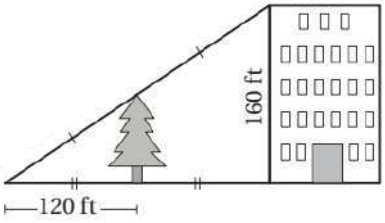
موقع مادتي

١٠

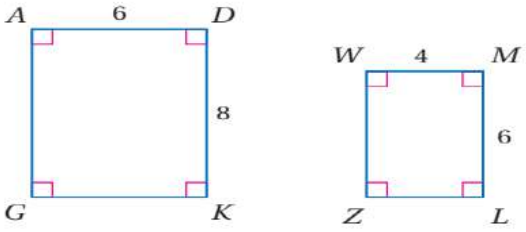
السؤال الثاني : أ) صوبي ما بداخل المستطيل فيما يلي :

م	العبارة	التصويب
1	إذا كان معامل التشابه بين مستطيلين متشابهين 3:5 ومحيط المستطيل الكبير $65\ m$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي **$25\ m$**	
2	من الشكل المجاور :  **$x = 15$**	
3	من الشكل المجاور :  **$x = 3$**	
4	عند استخدام بروجكتور لتكبير شاشة الكمبيوتر التي طولها $16\ in$ على شاشة العرض التي طولها $65\ in$ فإن قوة تكبير البروجكتور تقريبًا تساوي **$6\ in$**	
5	مقدار التماثل الدوراني للشكل التالي يساوي **$145°$** 	
6	صورة النقطة $M(-4, 2)$ بانعكاس حول محور y هي **$M`(2, -4)$**	
7	التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل التالي هو تركيب **دوران وانعكاس**	

ب) أوجدي ارتفاع الشجرة فيما يلي :



ج) حددي ما إذا كان المضلعان متشابهان أم لا وإذا كانا كذلك فاكتبي عبارة التشابه :

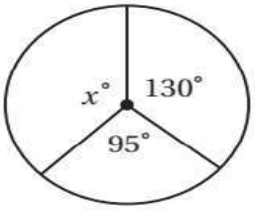
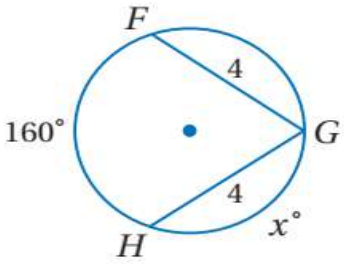
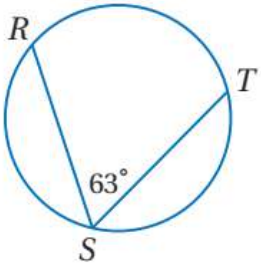
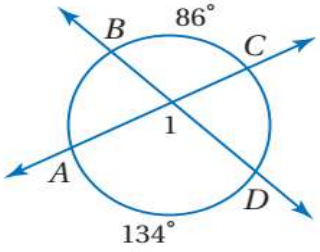
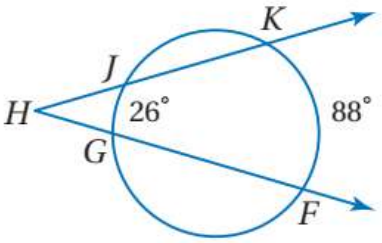
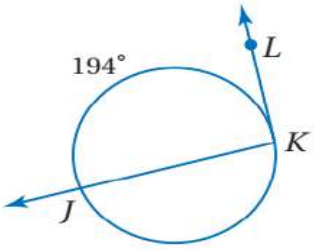


تابعي حل الأسئلة

١٠

السؤال الثالث :

أ) رقمي عناصر المجموعة الثانية بما يناسبها من عناصر المجموعة الأولى :

م	المجموعة الأولى	الترقيم	المجموعة الثانية
1	$x° =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 		97°
2	$x° =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 		110°
3	$m\,\widehat{RT} =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 		31°
4	$m\angle 1 =. \ldots \ldots \ldots$ 		57°
5	$m\angle H =. \ldots \ldots \ldots$ 		135°
6	$m\angle K =. \ldots \ldots \ldots$ 		100°
			126°

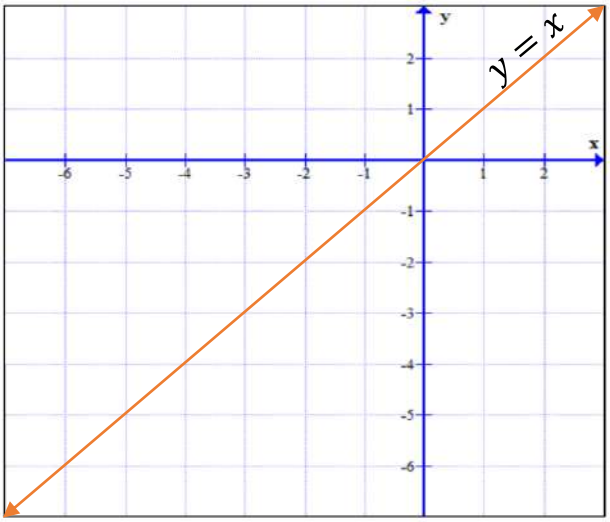
تابعي حل الأسئلة

ب)مثلي المثلث المعطاه رؤوسه ثم مثلي صورته بانعكاس حول المحور $y = x$.

$F(-3\,,2\,) \rightarrow$

$G(-4\,,-1\,) \rightarrow$

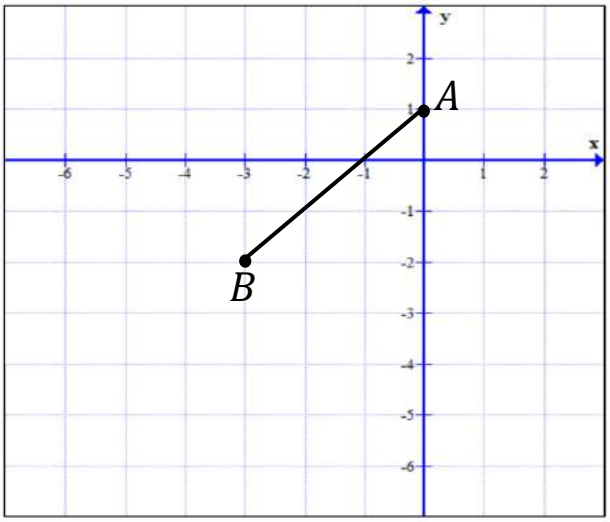
$H(\,-6\,,-1) \rightarrow$



ج) مثلي صورة القطعة المستقيمة AB بتمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $k = 2$

$A(0\,,1\,) \rightarrow$

$B(-3\,,-2\,) \rightarrow$



انتهت الأسئلة **مع أطيب الدعوات لكن بالتوفيق والنجاح غالياتي** **معلمة المادة / صفاء شبيلي**

نموذج الاجابة

إدارة متوسطة وثانوية الشقيري	هـ عدد الأوراق : 6 الزمن : ثلاث ساعات

نموذج إجابة اختبار مادة الرياضيات 1-3 الفصل الدراسي الثالث لعام 1446هـ

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
الدرجة	20	10	10	40
	عشرون درجة فقط	عشر درجات فقط	عشر درجات فقط	أربعون درجة فقط
المصححة	صفاء شبيلي			
المراجعة	نوال فقيه			

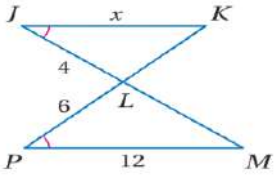
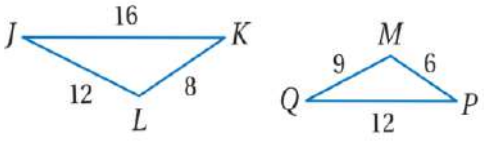
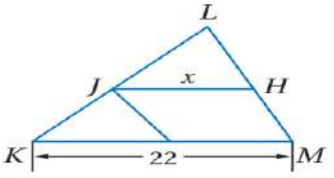
تعليمات الاختبارات:
عزيزتي الطالبة يجب عليك التقيد بالآتي :
1- كتابة الاسم ورقم الجلوس كاملاً كما هو مدون بالبطاقة .
2- الكتابة بالقلم الأزرق فقط.
3- عدم استخدام الطامس أو المزيل في ورقة الاختبار.
4- استخدام قلم الرصاص في الرسم فقط.
5- الإجابة على جميع الأسئلة وعدم ترك أي سؤال.

السؤال الأول :

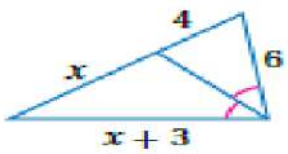
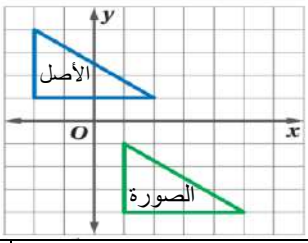
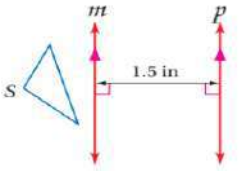
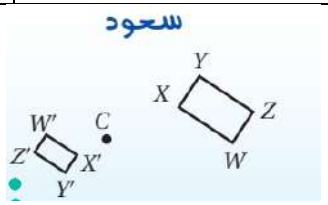
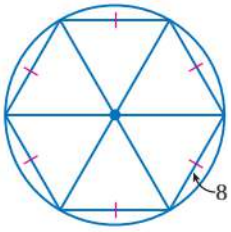
20
20

عشرون درجة فقط

أ) ظللي الجواب الصحيح من بين الإجابات التي تلي كل فقرة فيما يلي : 16

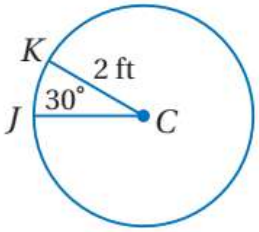
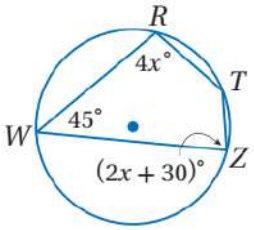
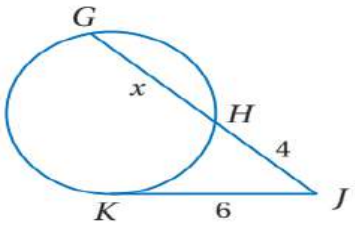
1	لدى ليلى نموذج لطائرة مروحية حقيقية إذا كان طول الطائرة الحقيقية $22\ ft$ وطول النموذج $4\ ft$ فإن معامل تشابه النموذج إلى الطائرة الحقيقية يساوي.....			
	◯ $\frac{11}{4}$	◯ $\frac{11}{2}$	◯ $\frac{4}{11}$	◯ $\frac{2}{11}$
2	طول الضلع JK الموضح في الشكل: 			
	◯ 5	◯ 7	◯ 8	◯ 10
3	المسلمة أو النظرية التي تثبت تشابه المثلثين الموضحين بالرسم هي : 			
	◯ AA	◯ ASA	◯ SAS	◯ SSS
4	إذا علمت أن $\overline{JH}$ قطعة منصفة في المثلث الموضح بالرسم فإن قيمة x تساوي : 			
	◯ 10	◯ 9	◯ 5	◯ 11

تابعي حل الأسئلة

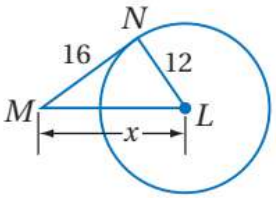
5				
	◯ $x = 12$	◯ $x = 8$	◯ $x = 6$	◯ $x = 4$
6	قاعدة الإزاحة التي تنقل المثلث الأصلي إلى الصورة الممثلة بالشكل : 			
	◯ $(x-5\,,y+3)$	◯ $(x+5\,,y-3)$	◯ $(x-3\,,y+5)$	◯ $(x+3\,,y-5)$
7	صورة النقطة $N(1\,,3)$ بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته $90°$ هي :			
	◯ $(\,3\,,1\,)$	◯ $(\,-1\,,-3\,)$	◯ $(\,-3\,,-1\,)$	◯ $(-3\,,1\,)$
8	تركيب الانعكاسين حول المستقيمين m و p يعطي : 			
	◯ إزاحة مقدارها 3	◯ إزاحة مقدارها 1.5	◯ دوران مقداره 3	◯ دوران مقداره 1.5
9	الشكل السابق متماثل حول : 			
	◯ محور فقط	◯ مستوى فقط	◯ محور ومستوى	◯ غير ذلك
10	قام سعود بتمثيل صورة الرباعي كما في الشكل معامل مقياس التمدد الذي استعمله هو: 			
	◯ $\frac{1}{3}$	◯ -2	◯ $\frac{1}{2}$	◯ $-\frac{1}{2}$
11	إذا تم تدوير النقطة $(-2\,,5)$ حول نقطة الأصل بزاوية $270°$ ثم عكست الصورة الناتجة حول x فإن إحداثيات النقطة الجديدة هي :			
	◯ $(\,-2\,,-5)$	◯ $(2\,,5)$	◯ $(5\,,-2)$	◯ $(5\,,2)$
12	إذا كان طول ضلع السداسي المحاط بالدائرة = 8 cm فإن القيمة الدقيقة لمحيط الدائرة = ... 			
	◯ 50.24	◯ 25.12	◯ 30.25	◯ 25.5

تابعي حل الأسئلة

موقع مادتي

13	طول القوس JK مقربًا لأقرب جزء من مئة = ... 			
	◯ 0.04	◯ 3.5	◯ 2.14	◯ 1.05
14	إذا كان $RTZW$ رباعي مرسوم داخل دائرة فإن $m\angle T =$ ..... 			
	◯ 135°	◯ 115°	◯ 90°	◯ 45°
15	من الشكل المجاور :  $x =$			
	◯ 4	◯ 5	◯ 6	◯ 7
16	مركز ونصف قطر الدائرة المعطاه معادلتها : $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 16$			
	◯ المركز $(3, -2)$ $r = 2$	◯ المركز $(-3, 2)$ $r = 2$	◯ المركز $(3, -2)$ $r = 4$	◯ المركز $(3, 2)$ $r = 4$

ب) أوجدي قيمة المتغير x إذا علمت أن القطعة المستقيمة NM مماس للدائرة : (2)



NM مماس

$\therefore m\angle N = 90°$

باستخدام نظرية فيثاغورس

$x^2 = 16^2 + 12^2 = 256 + 144 = 400$

$x = \sqrt{400} = 20$

ج) اكتبي معادلة الدائرة التي مركزها $(5, 6)$ وتمر بالنقطة $(8, 2)$ ؟ (2)

$r = \sqrt{(6-2)^2 + (5-8)^2} = \sqrt{16+9} = \sqrt{25} = 5$

$h = 6 \ , k = 5$

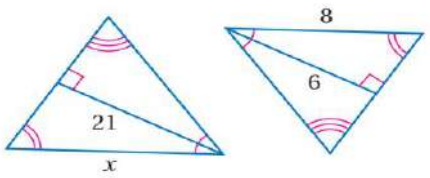
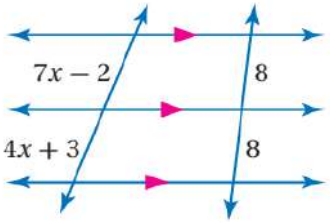
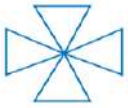
$(x-6)^2 + (y-5)^2 = 25$

تابعي حل الأسئلة

10
10

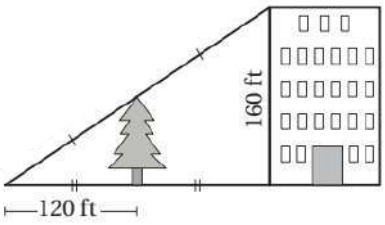
عشر درجات فقط

السؤال الثاني : أ) صوبي ما بداخل المستطيل فيما يلي :

م	العبارة	التصويب
1	إذا كان معامل التشابه بين مستطيلين متشابهين 3:5 ومحيط المستطيل الكبير $65\ m$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي **$25\ m$**	$39\ m$
2	من الشكل المجاور : **$x = 15$** 	$x = 28$
3	من الشكل المجاور : **$x = 3$** 	$x = \frac{5}{3}$
4	عند استخدام بروجكتور لتكبير شاشة الكمبيوتر التي طولها $16\ in$ على شاشة العرض التي طولها $65\ in$ فإن قوة تكبير البروجكتور تقريبًا تساوي **$6\ in$**	$\frac{65}{16} \approx 4$
5	مقدار التماثل الدوراني للشكل التالي يساوي **$145°$** 	$\frac{360°}{4} = 90°$
6	صورة النقطة $M(-4,2)$ بانعكاس حول محور y هي **$M`(2,-4)$**	M`(4,2)
7	التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل التالي هو تركيب **دوران وانعكاس**	إزاحة انعكاس

ب) أوجدي ارتفاع الشجرة فيما يلي :

1,5

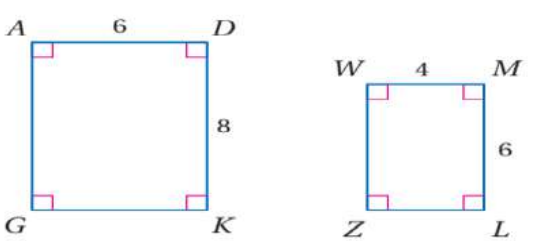


$$\frac{240}{120} = \frac{160}{x}$$

$$x = \frac{(160)(120)}{240} = 80$$

ج) حددي ما إذا كان المضلعان متشابهان أم لا وإذا كانا كذلك فاكتبي عبارة التشابه :

1,5



$$\frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad , \quad \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

الأضلاع غير متناسبة

∴ المضلعان غير متشابهين

تابعي حل الأسئلة

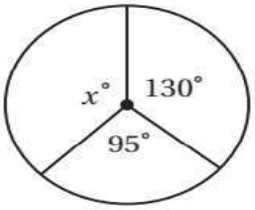
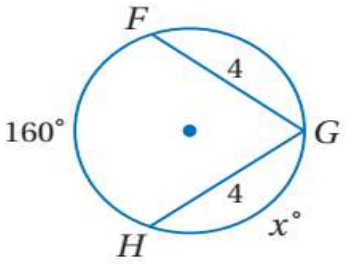
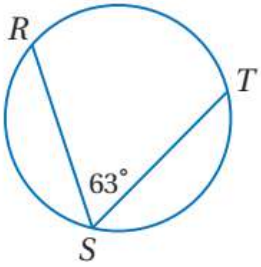
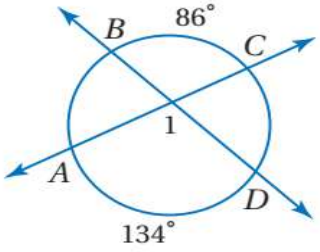
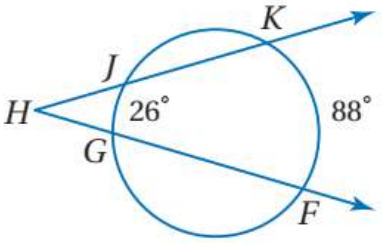
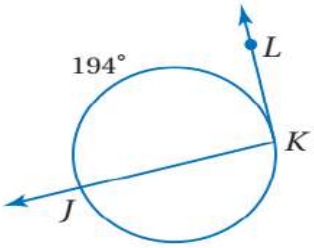
موقع مادتي

10
10

السؤال الثالث :

6

أ) رقمي عناصر المجموعة الثانية بما يناسبها من عناصر المجموعة الأولى : عشر درجات فقط

م	المجموعة الأولى	الترقيم	المجموعة الثانية
1	$x° =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 	6	97°
2	$x° =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 	4	110°
3	$m\,\widehat{RT} =. \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ 	5	31°
4	$m\angle 1 =. \ldots \ldots \ldots$ 	—	57°
5	$m\angle H =. \ldots \ldots \ldots$ 	1	135°
6	$m\angle K =. \ldots \ldots \ldots$ 	2	100°
		3	126°

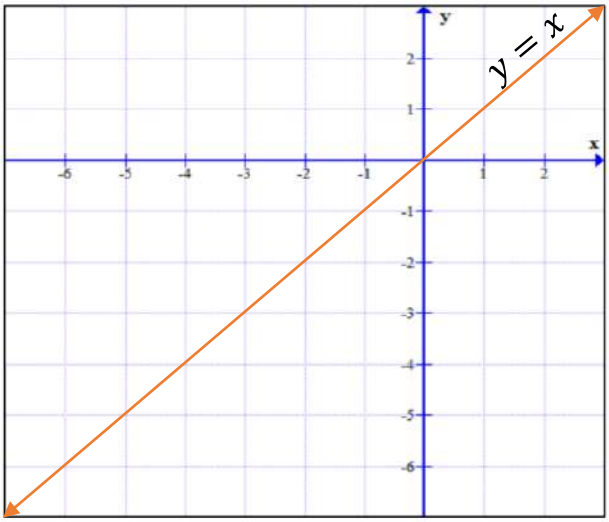
تابعي حل الأسئلة

ب) مثلي المثلث المعطاه رؤوسه ثم مثلي صورته بانعكاس حول المحور $y = x$.

$F(-3\,,2\,) \rightarrow F`(\,2\,,-3)$

$G(-4\,,-1\,) \rightarrow G`(-1,-4)$

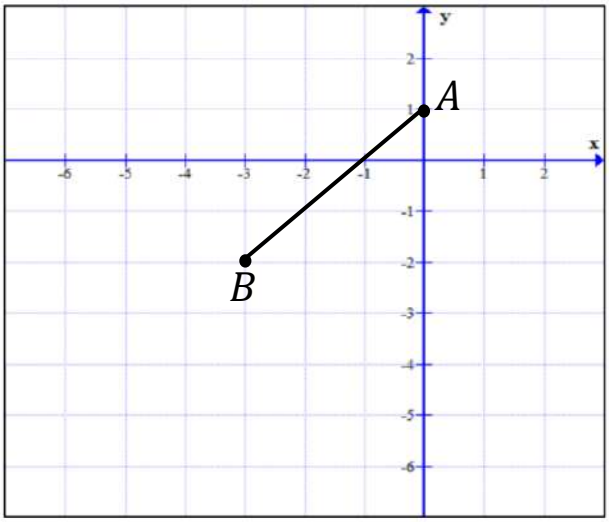
$H(\,-6\,,-1) \rightarrow H`(-1,-6)$



ج) مثلي صورة القطعة المستقيمة AB بتمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $k = 2$.

$A(0\,,1\,) \rightarrow A`(0\,,2)$

$B(-3\,,-2\,) \rightarrow B`(-6\,,-4\,)$



موقع مادتي

انتهت الأسئلة **مع أطيب الدعوات لكن بالتوفيق والنجاح غالياتي** **معلمة المادة / صفاء شبيلي**

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة المدرسة الثانوية	الدرجة النهائية ٤٠	المادة:	رياضيات١-٣
		التاريخ:	/ /١٤٤٦هـ
		الزمن:	ساعتان ونصف
		اليوم:	

أسئلة اختبار مقرر رياضيات١-٣ (مسارات) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة رباعي: | الصف: | رقم الجلوس:

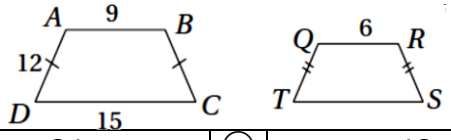
الأسئلة	الدرجة		المصححة	المراجعة
	رقماً	كتابة	وتوقيعها	وتوقيعها
الأول				
الثاني				
الثالث				

- استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.
- ثقي في نفسك وعقلك وأنك قادرة على النجاح.
- تذكري أن الله يراك.
- عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج.

٣٠

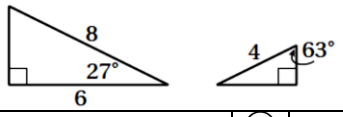
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١) إذا كان $ABCD \sim QRST$، فأوجد محيط $QRST$



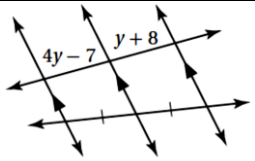
Ⓐ 32 Ⓑ 72 Ⓒ 48 Ⓓ 24

٢) أيّ نظرية أو مسلّمة يمكنك استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟



Ⓐ AA Ⓑ SSA Ⓒ SAS Ⓓ SSS

٣) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



Ⓐ 3 Ⓑ 5 Ⓒ 0.33 Ⓓ 13

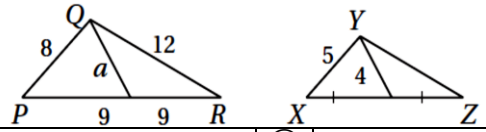
٤) يقف طالب طوله $5ft$ بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه $4ft$، كان طول ظل الشجرة $44ft$، فما ارتفاع الشجرة؟

Ⓐ $35\frac{1}{2}ft$ Ⓑ $51\frac{1}{2}ft$ Ⓒ $45ft$ Ⓓ $55ft$

٥) إذا كان $ABCD \sim PQRS$، فأيّ تناسب ممّا يأتي صحيح؟

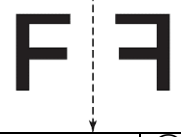
Ⓐ $\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$ Ⓑ $\frac{BC}{CD} = \frac{QR}{RS}$ Ⓒ $\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$ Ⓓ $\frac{CD}{AB} = \frac{PQ}{RS}$

٦) إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة a



Ⓐ 10 Ⓑ 7.2 Ⓒ 6.4 Ⓓ 9.6

٧) التحويل الهندسي في الشكل المجاور؟



Ⓐ انعكاس Ⓑ إزاحة Ⓒ دوران Ⓓ تمدد

٨) يمكن الحصول على ..... باستعمال انعكاسين متعاقبين حول مستقيمين متقاطعين

Ⓐ انعكاس Ⓑ إزاحة Ⓒ دوران Ⓓ تمدد

٩) صورة النقطة $A(-4,-1)$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل بزاوية $270°$

Ⓐ $\grave{A} = (4,-1)$ Ⓑ $\grave{A} = (-4,1)$ Ⓒ $\grave{A} = (1,-4)$ Ⓓ $\grave{A} = (-1,4)$

١٠) ما مقدار التماثل للخماسي المنتظم؟

Ⓐ $5°$ Ⓑ $30°$ Ⓒ $36°$ Ⓓ $72°$

...يتبع(1)

١١) صورة النقطة $B(3,-2)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$

Ⓐ	$\grave{B}=(-2,-3)$	Ⓑ	$\grave{B}=(2,-3)$	Ⓒ	$\grave{B}=(-3,2)$	Ⓓ	$\grave{B}=(-2,3)$

١٢) صورة النقطة $(5,1)$ بالإزاحة التي قاعدتها $(x-9,y+6)$

Ⓐ	$(5,1)$	Ⓑ	$(-4,7)$	Ⓒ	$(14,7)$	Ⓓ	$(-4,5)$

١٣) أوجد إحداثيات النقطة $X(6,5)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله 2

Ⓐ	$\grave{X}=(-10,-12)$	Ⓑ	$\grave{X}=(10,12)$	Ⓒ	$\grave{X}=(12,10)$	Ⓓ	$\grave{X}=(-12,-10)$

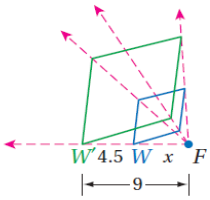
١٤) الشكل الثلاثي الأبعاد المجاور

Ⓐ	متماثل حول محور فقط	Ⓑ	متماثل حول مستوى فقط	Ⓒ	متماثل حول محور ومستوى	Ⓓ	لا يوجد تماثل

١٥) الدوران حول نقطة الأصل الذي يعيد الشكل لموقعه الأصلي هو الدوران بزاوية:

Ⓐ	$90°$	Ⓑ	$180°$	Ⓒ	$270°$	Ⓓ	$360°$

١٦) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



Ⓐ	9	Ⓑ	4.5	Ⓒ	13.5	Ⓓ	2

١٧) ما عدد محاور التماثل للشكل المجاور؟

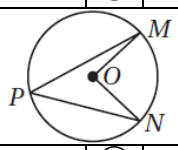
Ⓐ	1	Ⓑ	2	Ⓒ	3	Ⓓ	4

١٨) أي الخواص التالية يمثل:

إذا كان $\Delta\ DEF \sim \Delta\ ABC$ فإن $\Delta\ ABC \sim \Delta\ DEF$

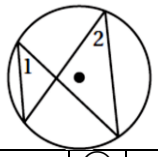
Ⓐ	خاصية الانعكاس	Ⓑ	خاصية التماثل	Ⓒ	خاصية التعدي	Ⓓ	خاصية التوزيع

١٩) إذا كان $m\angle MON = 86°$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle MPN$



Ⓐ	$86°$	Ⓑ	$45°$	Ⓒ	$43°$	Ⓓ	$30°$

٢٠) إذا كان $m\angle 1 = (2x+10)°$ و $m\angle 2 = (3x-6)°$
في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x

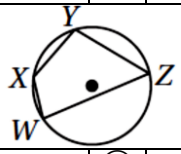


Ⓐ	4	Ⓑ	16	Ⓒ	24	Ⓓ	42

٢١) قطر بركة سباحة دائرية الشكل يساوي $15\ ft$، أوجد محيطها مقرباً إلى أقرب جزء من مائة.

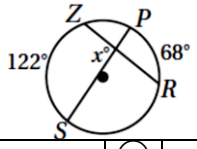
Ⓐ	$47.12\ ft$	Ⓑ	$63.81\ ft$	Ⓒ	$75.96\ ft$	Ⓓ	$94.24\ ft$

٢٢) في الشكل المجاور، إذا كان $m\angle X = 126°$ ، فأوجد $m\angle Z$



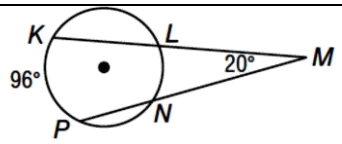
Ⓐ	$54°$	Ⓑ	$90°$	Ⓒ	$63°$	Ⓓ	$126°$

٢٣) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



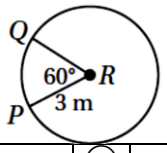
Ⓐ	$122°$	Ⓑ	$68°$	Ⓒ	$95°$	Ⓓ	$61°$

٢٤) أوجد $m\widehat{NL}$ الموضح في الشكل المجاور.



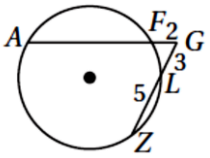
Ⓐ	38°	Ⓑ	58°	Ⓒ	56°	Ⓓ	76°

٢٥) أوجد طول $\widehat{PQ}$ في $\odot R$ الموضحة في الشكل المجاور، مقرباً إلى أقرب جزء من مائة



Ⓐ	$9.42\ m$	Ⓑ	$3.14\ m$	Ⓒ	$4.71\ m$	Ⓓ	$1.57\ m$

٢٦) أوجد AF في الشكل المجاور.



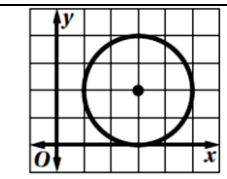
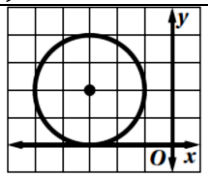
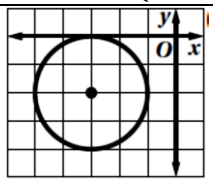
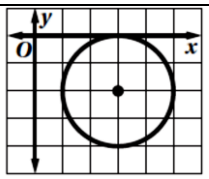
Ⓐ	11.25	Ⓑ	7.5	Ⓒ	10	Ⓓ	4

٢٧) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها $(0,0)$ ونصف قطرها 4

Ⓐ	$x^2+y^2=4$	Ⓑ	$(x-4)^2+(y-4)^2=16$	Ⓒ	$x^2+y^2=16$	Ⓓ	$4x+4y=16$

٢٨) حدّد الشكل الذي يمثل المعادلة:

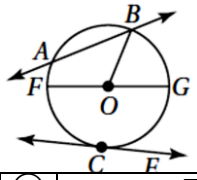
$$(x-3)^2+(y+2)^2=4$$

Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	

٢٩) في الدائرة قياس ..... أكبر من $180°$.

Ⓐ	القوس الأصغر	Ⓑ	نصف الدائرة	Ⓒ	القوس الأكبر	Ⓓ	لا توجد إجابة صائبة

٣٠) ما قطر الدائرة المجاورة؟

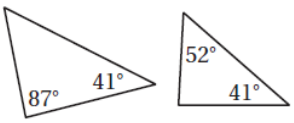


Ⓐ	$\overline{FG}$	Ⓑ	$\overline{OB}$	Ⓒ	$\overline{AB}$	Ⓓ	$\overleftrightarrow{CE}$

٥

السؤال الثاني: اختاري Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة و Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

٣١) المثلثان متشابهان



Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٣٢) صورة النقطة الواقعة على محور الانعكاس هي نفسها.

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٣٣) يقع رأس الزاوية المحيطية عند مركز الدائرة.

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٣٤) المضلعات المتشابهة لها نفس الشكل والقياس دائماً.

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٣٥) عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع هي 10 محاور.

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٥

السؤال الثالث: اجيبي عما يلي

١) بيني ما اذا كان للشكل تماثل دوراني ام لا, واذا كان كذلك حددي رتبته ومقداره فيما يلي:

....

....

٢) حددي ما إذا كان المثلثان متشابهين أم لا؟ وإذا كانا كذلك فأكتبي عبارة التشابه ووضحي أجابتك؟

.....

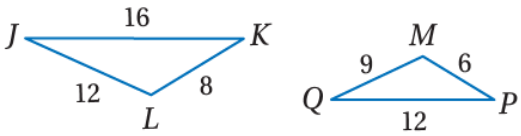
.....

.....

.....

.....

.....



٣) أوجدي قيمة x في الشكل المجاور؟

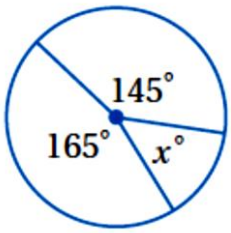
.....

.....

.....

.....

.....



انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

معلمتك: أشواق الكحيلي

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة المدرسة الثانوية	الدرجة النهائية ٤٠	المادة: التاريخ: الزمن: اليوم:	رياضيات١-٣ / /١٤٤٦هـ ساعتان ونصف

أسئلة اختبار مقرر رياضيات١-٣ (مسارات) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة رباعي: رقم الجلوس:

نموذج الاجابة

الأسئلة رقماً	
الأول	
الثاني	
الثالث	

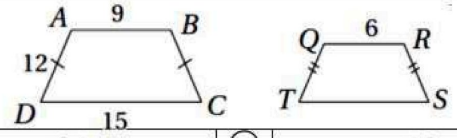
دعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.
، وأنك قادرة على النجاح.

ة الإجابة يمنع التظليل الباهت

٣٠

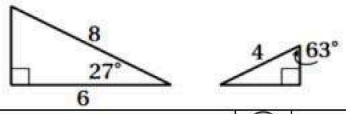
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١) إذا كان $ABCD \sim QRST$، فأوجد محيط $QRST$



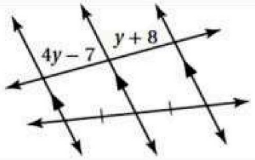
24	(D)	48	(C)	72	(B)	**32**	(A)

٢) أيّ نظرية أو مسلّمة يمكنك استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟



SSS	(D)	SAS	(C)	SSA	(B)	**AA**	(A)

٣) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



13	(D)	0.33	(C)	**5**	(B)	3	(A)

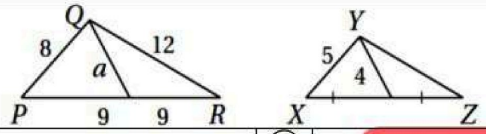
٤) يقف طالب طوله $5ft$ بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه $4ft$، كان طول ظل الشجرة $44ft$، فما ارتفاع الشجرة؟

$55ft$	(D)	$45ft$	(C)	$51\frac{1}{2}ft$	(B)	$35\frac{1}{2}ft$	(A)

٥) إذا كان $ABCD \sim PQRS$، فأيّ تناسب ممّا يأتي صحيح؟

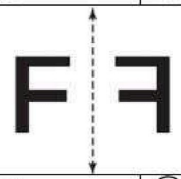
$\frac{CD}{AB} = \frac{PQ}{RS}$	(D)	$\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$	(C)	**$\frac{BC}{CD} = \frac{QR}{RS}$**	(B)	$\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$	(A)

٦) إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة a



9.6	(D)	**6.4**	(C)	7.2	(B)	10	(A)

٧) التحويل الهندسي في الشكل المجاور؟



تمدد	(D)	دوران	(C)	إزاحة	(B)	**انعكاس**	(A)

٨) يمكن الحصول على ..... باستعمال انعكاسين متعاقبين حول مستقيمين متقاطعين

تمدد	(D)	**دوران**	(C)	إزاحة	(B)	انعكاس	(A)

٩) صورة النقطة $A(-4,-1)$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل بزاوية $270°$

$\grave{A} = (-1,4)$	(D)	$\grave{A} = (1,-4)$	(C)	$\grave{A} = (-4,1)$	(B)	$\grave{A} = (4,-1)$	(A)

١٠) ما مقدار التماثل للخماسي المنتظم؟

$72°$	(D)	$36°$	(C)	$30°$	(B)	$5°$	(A)

...يتبع(1)

موقع مادتي

١١) صورة النقطة $B(3,-2)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$

(A) $\dot{B}=(-2,-3)$	(B) $\dot{B}=(2,-3)$	(C) $\dot{B}=(-3,2)$	(D) $\dot{B}=(-2,3)$

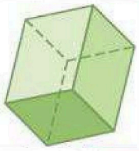
١٢) صورة النقطة $(5,1)$ بالإزاحة التي قاعدتها $(x-9,y+6)$

(A) $(5,1)$	(B) $(-4,7)$	(C) $(14,7)$	(D) $(-4,5)$

١٣) أوجد إحداثيات النقطة $X(6,5)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله 2

(A) $\dot{X}=(-10,-12)$	(B) $\dot{X}=(10,12)$	(C) $\dot{X}=(12,10)$	(D) $\dot{X}=(-12,-10)$

١٤) الشكل الثلاثي الأبعاد المجاور

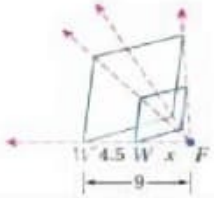


(A) متماثل حول محور فقط	(B) متماثل حول مستوى فقط	(C) متماثل حول محور ومستوى	(D) لا يوجد تماثل

١٥) الدوران حول نقطة الأصل الذي يعيد الشكل لموقعه الأصلي هو الدوران بزاوية:

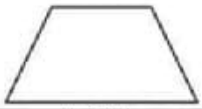
(A) $90°$	(B) $180°$	(C) $270°$	(D) $360°$

١٦) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



(A) 9	(B) 4.5	(C) 13.5	(D) 2

١٧) ما عدد محاور التماثل للشكل المجاور؟



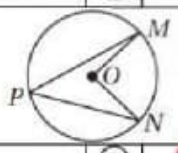
(A) 1	(B) 2	(C) 3	(D) 4

١٨) أي الخواص التالية يمثل:

إذا كان $\Delta\,DEF \sim \Delta\,ABC$ فإن $\Delta\,ABC \sim \Delta\,DEF$

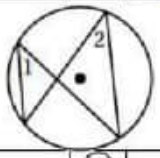
(A) خاصية الانعكاس	(B) خاصية التماثل	(C) خاصية التعدي	(D) خاصية التوزيع

١٩) إذا كان $m\angle MON = 86°$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle MPN$



(A) $86°$	(B) $45°$	(C) $43°$	(D) $30°$

٢٠) إذا كان $m\angle 1 = (2x+10)°$ و $m\angle 2 = (3x-6)°$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x

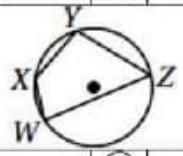


(A) 4	(B) 16	(C) 24	(D) 42

٢١) قطر بركة سباحة دائرية الشكل يساوي $15\ ft$، أوجد محيطها مقرباً إلى أقرب جزء من مائة.

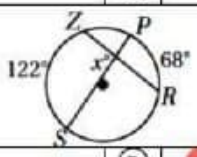
(A) $47.12\ ft$	(B) $63.81\ ft$	(C) $75.96\ ft$	(D) $94.24\ ft$

٢٢) في الشكل المجاور، إذا كان $m\angle X = 126°$، فأوجد $m\angle Z$



(A) $54°$	(B) $90°$	(C) $63°$	(D) $126°$

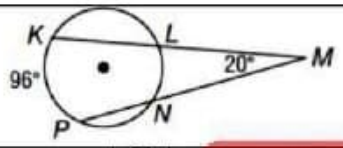
٢٣) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



(A) $122°$	(B) $68°$	(C) $95°$	(D) $61°$

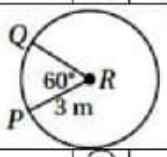
موقع مادتي

٢٤) أوجد $m\widehat{NL}$ الموضح في الشكل المجاور.



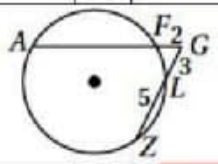
Ⓐ 38°	Ⓑ 58°	Ⓒ 56°	Ⓓ 76°		

٢٥) أوجد طول $\widehat{PQ}$ في $\odot R$ الموضحة في الشكل المجاور، مقرباً إلى أقرب جزء من مائة



Ⓐ $9.42\ m$	Ⓑ $3.14\ m$	Ⓒ $4.71\ m$	Ⓓ $1.57\ m$		

٢٦) أوجد AF في الشكل المجاور.



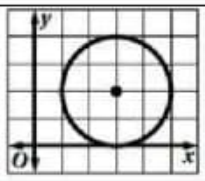
Ⓐ 11.25	Ⓑ 7.5	Ⓒ 10	Ⓓ 4		

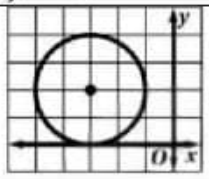
٢٧) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها $(0,0)$ ونصف قطرها 4

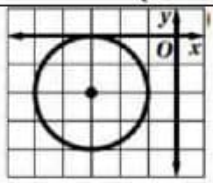
Ⓐ $x^2+y^2=4$	Ⓑ $(x-4)^2+(y-4)^2=16$	Ⓒ $x^2+y^2=16$	Ⓓ $4x+4y=16$

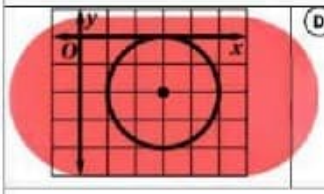
٢٨) حدّد الشكل الذي يمثل المعادلة:

$$(x-3)^2+(y+2)^2=4$$

Ⓐ 

Ⓑ 

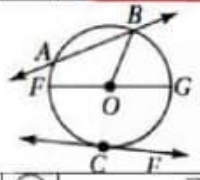
Ⓒ 

Ⓓ 

٢٩) في الدائرة قياس ..... أكبر من $180°$.

Ⓐ القوس الأصغر	Ⓑ نصف الدائرة	Ⓒ القوس الأكبر	Ⓓ لا توجد إجابة صائبة

٣٠) ما قطر الدائرة المجاورة؟

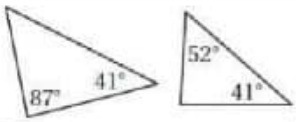


Ⓐ $\overline{FG}$	Ⓑ $\overline{OB}$	Ⓒ $\overline{AB}$	Ⓓ $\overline{CE}$

٥

السؤال الثاني: اختاري Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة و Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

٣١) المثلثان متشابهان



Ⓐ صح	Ⓑ خطأ

٣٢) صورة النقطة الواقعة على محور الانعكاس هي نفسها.

Ⓐ صح	Ⓑ خطأ

٣٣) يقع رأس الزاوية المحيطية عند مركز الدائرة.

Ⓐ صح	Ⓑ خطأ

٣٤) المضلعات المتشابهة لها نفس الشكل والقياس دائماً.

Ⓐ صح	Ⓑ خطأ

٣٥) عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع هي 10 محاور.

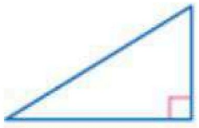
Ⓐ صح	Ⓑ خطأ

موقع مادتي

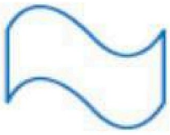
٥

السؤال الثالث: اجيبي عما يلي

١) بيني ما اذا كان للشكل تماثل دوراني ام لا, واذا كان كذلك حددي رتبته ومقداره فيما يلي:

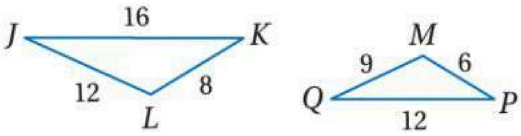


لا



نعم رتبته 2
مقداره 180°

٢) حددي ما إذا كان المثلثان متشابهين أم لا؟ وإذا كانا كذلك فأكتبي عبارة التشابه ووضحي أجابتك؟

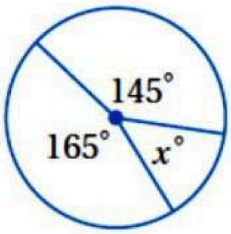


نعم متشابهان حسب نظرية SSS

$\frac{KJ}{PQ} = \frac{JL}{QM} = \frac{LK}{MP}$ $\frac{16}{12} = \frac{12}{9} = \frac{8}{6}$

عبارة التشابه: $\Delta JKL \sim \Delta QPM$

٣) أوجدي قيمة x في الشكل المجاور؟



مجموع الزوايا المركزية 360°

$x + 165 + 145 = 360$

$x = 360 - 310$

$x = 50°$

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

معلمتك: أشواق الكحيلي

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية
ثانوية جعفر بن ابي سفيان

وزارة التعليم
Ministry of Education

40

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
الصف : اول ثانوي
التاريخ : ../../....

أسئلة اختبار مادة الرياضيات للصف الأول ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

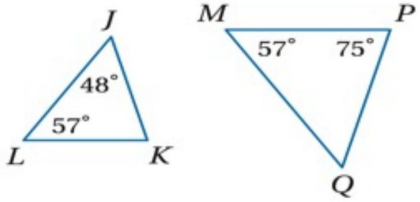
اسم الطالب :

رقم الجلوس:

السؤال الاول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

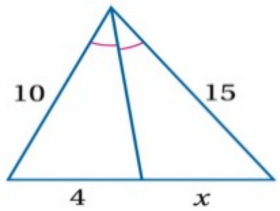
١٥ درجة

1) في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta LKJ$ نستعمل نظرية



A) AA
B) SAS
C) SAA
D) SSS

2) في الشكل المقابل قيمة X تساوي



A) 6
B) 7.25
C) 7
D) 5

3) صورة النقطة (2 , 1) بالانعكاس حول محور X هي النقطة

A) $(1,-2)$
B) $(1,2)$
C) $(2,1)$
D) $(-1,2)$

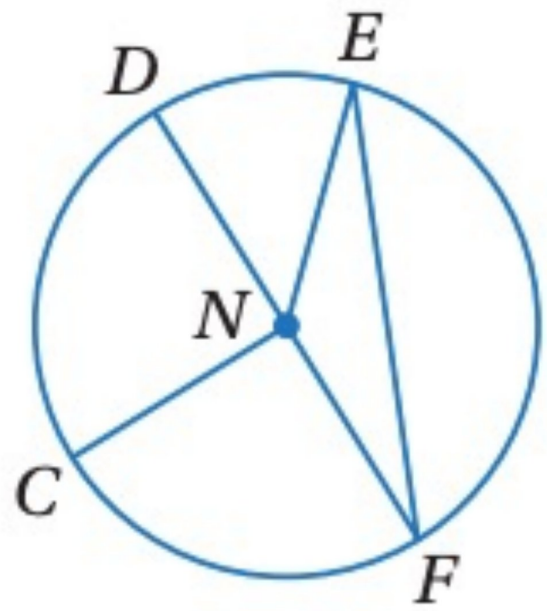
4) هو قطعة مستقيمة يقع احد طرفيها على المركز والطرف الاخر على الدائرة

A) نص القطر
B) القطر
C) الوتر
D) محيط الدائرة

5) صورة النقطة (5 , 2) الناتجة عن تمدد مركزة نقطة الأصل ومعامله $r = 2$

A) (4 , 5)
B) (4 , 10)
C) (2 , 5)
D) (-2 , -5)

6) في الشكل المقابل $\overline{DN}$ يسمى



A) وتر
B) نصف قطر
C) قطر
D) مركز الدائرة

7) في الشكل المقابل الوتر هو

A) $\overline{EF}$
B) $\overline{FN}$
C) $\overline{DN}$
D) $\overline{CN}$

8) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{NF} = 4\ cm$ فان $\overline{DF}$ تساوي

A) $8\ cm$
B) 4 cm
C) $3\ cm$
D) $10\ cm$

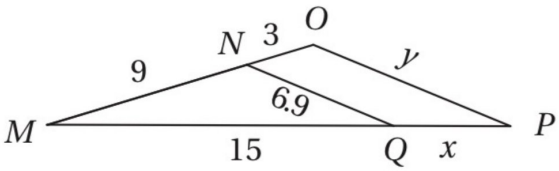
9 النقطة $(4\ ,\ 1)$ بعد دورانها بزاوية $90°$

A $(-1\ ,4)$ B $(1\ ,4)$ C $(4\ ,-1)$ D $(-4\ ,1)$

10 ما قاعدة الازاحة التي تنقل النقطة $A(3\ ,-5)$ الى النقطة $\grave{A}(-2,-8)$

A $(x,y)\rightarrow(x-5,y-3)$ B $(x,y)\rightarrow(x-5,y+3)$ C $(x,y)\rightarrow(x-5,y-8)$ D $(x,y)\rightarrow(x+2,y-3)$

11 المثلثان في الشكل المجاور متشابهان ، ما قيمة x



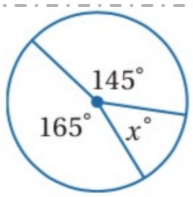
A 12 B 5

C 10 D 4

12 اذا كان نصف قطر دائرة يساوي 7cm فان محيطها يساوي

A 44 B 7 C 25 D 3

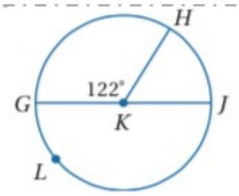
13 في الشكل المجاور اوجد قيمة x



A $50°$ B $60°$

C $90°$ D $120°$

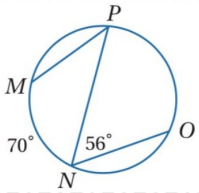
14 قياس $\overset{\frown}{GLH}$ يساوي



A $238°$ B $122°$

C $187°$ D $89°$

15 قياس $\widehat{PO}$ يساوي



A $112°$ B $56°$

C $229°$ D $136°$

السؤال الثاني / اختر للعمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول

١٠ درجات

	العمود الأول		العمود الثاني
١	الزاوية المركزية في الدائرة		هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة
٢	الانعكاس		هو إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي أخر على صورته
٣	معامل التمدد		هو صورة منطبقة على الشكل نفسه نتيجة لدوران، أو انعكاس، أو إزاحة، أو تركيب إزاحة وانعكاس
٤	الدوران		هو النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة لمضلعين متشابهين
٥	القطعة المنصفة للمثلث		هو تحويل هندسي ينقل نقاط الشكل جميعها أو المسافة نفسها وبالاتجاه نفسه
٦	الإزاحة		هي التي توازي أحد أضلاعه وطولها يساوي نصف طول ذلك الضلع
٧	معامل التشابه		هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة
٨	التماثل		هو نسبة طول صورة الشكل إلى طوله الأصلي
٩	تركيب التحويلات الهندسية		هو تحويل هندسي يمثل قلب الشكل حول مستقيم
١٠	التمدد		هي زاوية يقع رأسها في المركز وضلعاها نصفا قطرين في الدائرة

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

٥ درجات

م	العبارة	العلامة
١	اذا كان معامل التمدد يساوي 2 فان التمدد يكون تصغير	( )
٢	الازاحة تحافظ على الابعاد و قياسات الزوايا	( )
٣	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ ازاحة	( )
٤	قياس القوس الأصغر يكون اصغر من $180°$	( )
٥	قياس الزاوية المحيطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	( )

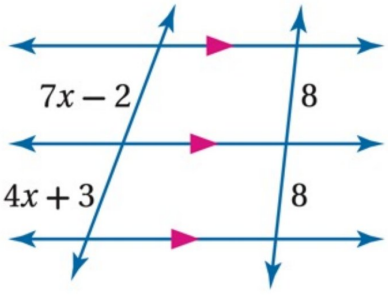
السؤال الرابع / اجب على الاسئلة التالية :

١٠ درجات

موقع مادتي

1 من الشكل المجاور اوجد قيمة x

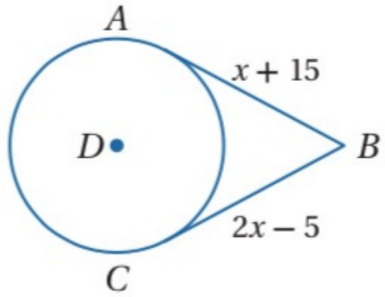
٣ درجات



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2 من الشكل المجاور اوجد قيمة x

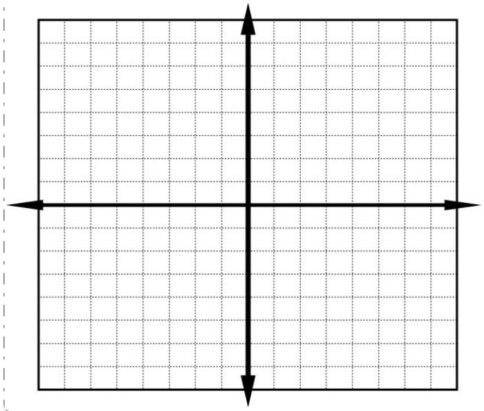
درجتان



.....
.....
.....
.....
.....
.....

3 اذا كانت احداثيات رؤوس المثلث $P(1,1), Q(4,5), R(5,1)$ مثل بيانياً ΔPQR وصورته الناتجة عن دوران بزاوية $90°$ حول نقطة الأصل

٣ درجات



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4 اكتب معادلة الدائرة التي مركزها $(-8, 1)$ ونصف قطرها 7

درجتان

.....
.....
.....
.....
.....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة
ثانوية جعفر بن ابي سف

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
الصف : اول ثانوي
التاريخ : ../../....

نموذج الاجابة

أسئلة اختبار مادة الرياضيات للصف الأول ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

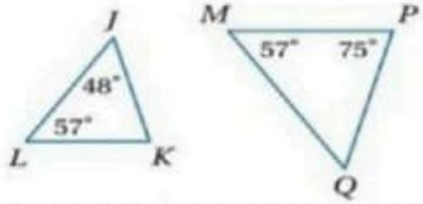
اسم الطالب :

رقم الجلوس:

١٥ درجة

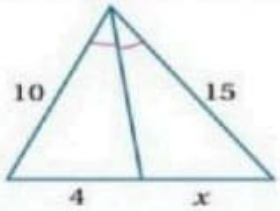
السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

1) في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta LKJ$ نستعمل نظرية



A	AA	B	SAS
C	SAA	D	SSS

2) في الشكل المقابل قيمة X تساوي



A	6	B	7.25
C	7	D	5

3) صورة النقطة (2 , 1) بالانعكاس حول محور X هي النقطة

A	(1,−2)	B	(1,2)	C	(2,1)	D	(−1,2)

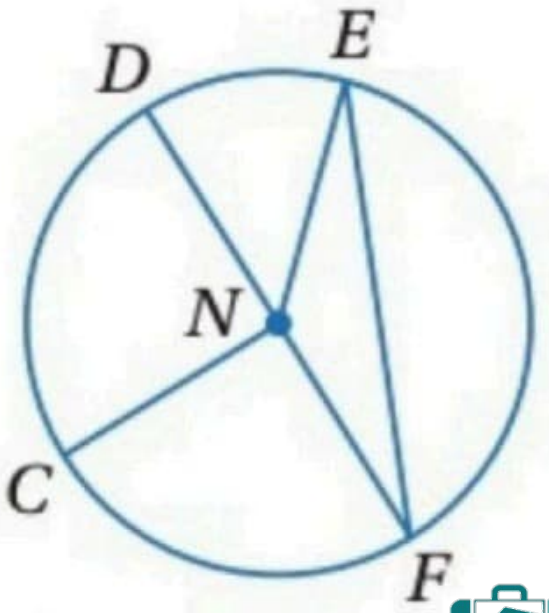
4) هو قطعة مستقيمة يقع احد طرفيها على المركز والطرف الاخر على الدائرة

A	نص القطر	B	القطر	C	الوتر	D	محيط الدائرة

5) صورة النقطة (5 , 2) الناتجة عن تمدد مركزة نقطة الأصل ومعامله $r = 2$

A	(4 , 5)	B	(4 , 10)	C	(2 , 5)	D	(-2 , -5)

6) في الشكل المقابل $\overline{DN}$ يسمى



A	وتر	B	نصف قطر
C	قطر	D	مركز الدائرة

7) في الشكل المقابل الوتر هو

A	$\overline{EF}$	B	$\overline{FN}$
C	$\overline{DN}$	D	$\overline{CN}$

8) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{NF} = 4\ cm$ فان $\overline{DF}$ تساوي

A	8 cm	B	4 cm
C	3 cm	D	10 cm

موقع مادتي

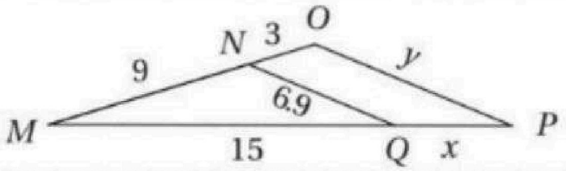
9 النقطة (4 , 1) بعد دورانها بزاوية 90°

A $(-1,4)$ B $(1,4)$ C $(4,-1)$ D $(-4,1)$

10 ما قاعدة الازاحة التي تنقل النقطة $A(3,-5)$ الى النقطة $\grave{A}(-2,-8)$

A $(x,y) \to (x-5,y-3)$ B $(x,y) \to (x-5,y+3)$ C $(x,y) \to (x-5,y-8)$ D $(x,y) \to (x+2,y-3)$

11 المثلثان في الشكل المجاور متشابهان ، ما قيمة X

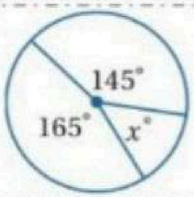


A 12 B 5 C 10 D 4

12 اذا كان نصف قطر دائرة يساوي 7cm فان محيطها يساوي

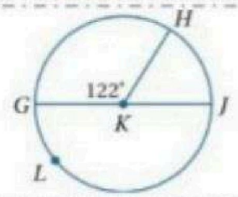
A 44 B 7 C 25 D 3

13 في الشكل المجاور اوجد قيمة X



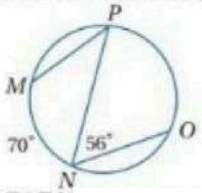
A 50° B 60° C 90° D 120°

14 قياس $\overset{\frown}{GLH}$ يساوي



A 238° B 122° C 187° D 89°

15 قياس $\overset{\frown}{PO}$ يساوي



A 112° B 56° C 229° D 136°

السؤال الثاني / اختر للعمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول

١٠ درجات

	العمود الأول		العمود الثاني
١	الزاوية المركزية في الدائرة	١٠	هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة
٢	الانعكاس	٩	هو إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي أخر على صورته
٣	معامل التمدد	٨	هو صورة منطبقة على الشكل نفسه نتيجة لدوران، أو انعكاس، أو إزاحة، أو تركيب إزاحة وانعكاس
٤	الدوران	٧	هو النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة لمضلعين متشابهين
٥	القطعة المنصفة للمثلث	٦	هو تحويل هندسي ينقل نقاط الشكل جميعها أو المسافة نفسها وبالاتجاه نفسه
٦	الإزاحة	٥	هي التي توازي أحد أضلاعه وطولها يساوي نصف طول ذلك الضلع
٧	معامل التشابه	٤	هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة
٨	التماثل	٣	هو نسبة طول صورة الشكل إلى طوله الأصلي
٩	تركيب التحويلات الهندسية	٢	هو تحويل هندسي يمثل قلب الشكل حول مستقيم
١٠	التمدد	١	هي زاوية يقع رأسها في المركز وضلعاها نصفا قطرين في الدائرة

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

٥ درجات

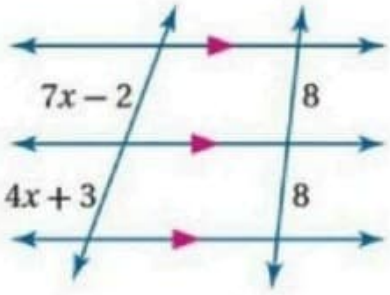
م	العبارة	العلامة
١	اذا كان معامل التمدد يساوي 2 فان التمدد يكون تصغير	(✗)
٢	الازاحة تحافظ على الابعاد و قياسات الزوايا	(✓)
٣	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ ازاحة	(✓)
٤	قياس القوس الأصغر يكون اصغر من $180°$	(✓)
٥	قياس الزاوية المحيطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	(✓)

السؤال الرابع / اجب على الأسئلة التالية :

١٠ درجات

1 من الشكل المجاور اوجد قيمة x

٣ درجات



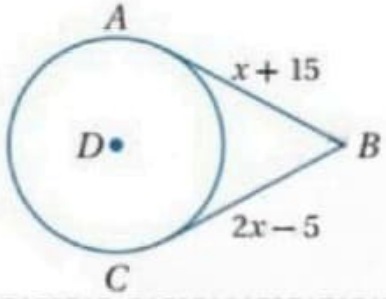
$7x - 2 = 4x + 3$

$3x - 2 = 3$

$3x = 5 \Rightarrow x = \frac{5}{3}$

2 من الشكل المجاور اوجد قيمة x

درجتان

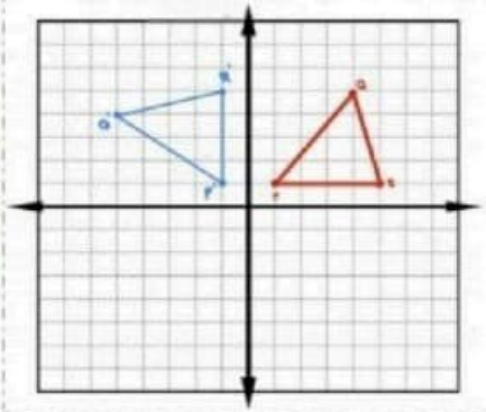


$x + 15 = 2x - 5$

$20 = x$

3 اذا كانت احداثيات رؤوس المثلث $P(1,1), Q(4,5), R(5,1)$ مثل بيانياً ΔPQR وصورته الناتجة عن دوران بزاوية $90°$ حول نقطة الأصل

٣ درجات



$R(5,1) \longrightarrow R'(-1,5)$

$Q(4,5) \longrightarrow Q'(-5,4)$

$P(1,1) \longrightarrow P'(-1,1)$

4 اكتب معادلة الدائرة التي مركزها $(1, -8)$ ونصف قطرها 7

درجتان

$(x-1)^2 + (y+8)^2 = 7^2$

$(x-1)^2 + (y+8)^2 = 49$

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
ثانوية ابن رشد

بسم الله الرحمن الرحيم

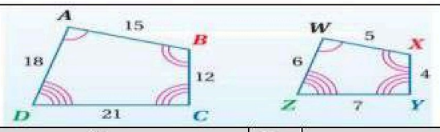
اسم الطالب	
الصف	أول ثانوي - مسارات
المادة	رياضيات 3-1
رقم الجلوس	

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي 1446هـ

رقم السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	اسم المصحح	توقيعه	اسم المراجع	توقيعه	اسم المدقق	توقيعه
الأول			خالد الجهني					
الثاني			أحمد الجهني					
الثالث			عبدالمجيد الرشيدي					
الرابع			ماهر المطيري					

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

1- من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $WXYZ$ إلى $ABCD$ يساوي

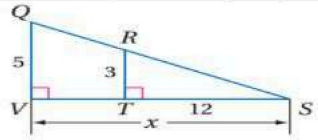


$\frac{1}{4}$	D	$\frac{1}{3}$	C	4	B	1	A

2-هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة:

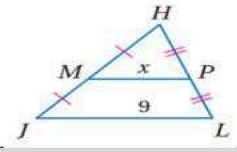
الإنعكاس	D	الدوران	C	التمدد	B	الإزاحة	A

3- من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



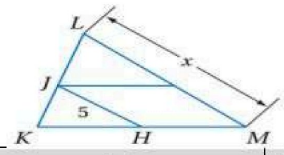
20	D	24	C	60	B	5	A

4 - من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



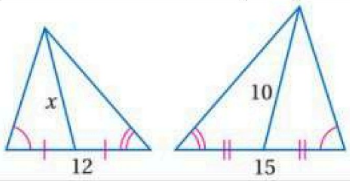
8	D	3	C	4.5	B	9	A

5- من الشكل المقابل إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصفة في ΔKLM فإن x تساوي



14	D	15	C	10	B	5	A

6-من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



5.5	D	7.5	C	10	B	8	A

7- صورة النقطة $(4, 1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة

$(4, 1)$	D	$(-4, 1)$	C	$(-4, -1)$	B	$(4, -1)$	A

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

$(0, 1)$	D	$(-2, 0)$	C	$(0, -2)$	B	$(0, 0)$	A

9- عند تدوير النقطة $(3, 4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة

$(4, 3)$	D	$(-4, 3)$	C	$(4, -3)$	B	$(-4, -3)$	A

10- صورة النقطة $(5, 3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$

$(3, 3)$	D	$(3, -3)$	C	$(-3, -3)$	B	$(-3, 3)$	A

11- عدد محاور تماثل المثلث يساوي

1	D	2	C	3	B	4	A

12- هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة و أتجاه معين حول نقطة ثابتة

الإنعكاس	D	الدوران	C	التمدد	B	الإزاحة	A

13- إذا كان نصف قطر دائرة هو $r = 6\ in$ فأن محيط الدائرة يساوي

$12\pi\ in$	D	$9\pi\ in$	C	$6\pi\ in$	B	$3\pi\ in$	A

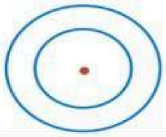
14- صورة النقطة $(2, 4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون

$(2, 1)$	D	$(1, 2)$	C	$(4, 2)$	B	$(2, 4)$	A

15- في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول نصف قطرها يساوي

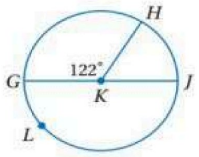
2cm	D	4cm	C	8cm	B	16cm	A

16- من الشكل المقابل تسمى الدائرتان



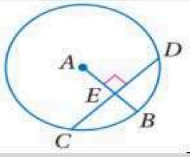
متماستان من الداخل	D	متحدتا المركز	C	متماستان من الخارج	B	متقاطعتان	A

17- في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\overset{\frown}{GLH}$ يساوي



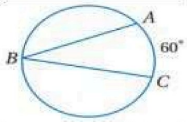
238°	D	60°	C	58°	B	180°	A

18- في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي



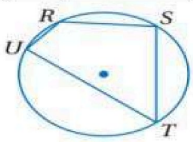
20	D	15	C	10	B	5	A

19- من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي



110°	D	120°	C	30°	B	60°	A

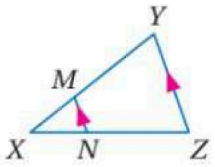
20- من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي



90°	D	60°	C	30°	B	45°	A

السؤال الثاني:

ضع علامة $\surd$ امام العبارة الصحيحة وعلامة $\times$ امام الخطأ

21) إذا كانت النقطة p واقعة على محور الإنعكاس فأن صورتها هي النقطة نفسها	
22) محيط دائرة نصف قطرها r يعطى بالعلاقة $c = \pi r$	
23) إذا تشابه مضلعان فإن النسبة بين محيطيهما تساوي معامل التشابه بينهما	
24) من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$ 	
25) الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	
26) إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير	
27) تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران	
28) طول نصف الدائرة يساوي 180°	
29) في الدائرة القطر هو وتر يمر بمركز الدائرة	
30) إذا قابلت الزاوية المحيطية نصف دائرة فإن هذه الزاوية تكون قائمة	

موقع مادتي

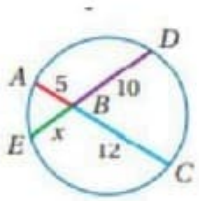
السؤال الثالث: انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

الرقم	العمود (A)	الاجابة		العمود (B)
31	القوس الذي قياسه أكبر من 180درجة يسمى		A	الوتر
32	معادلة دائرة مركزها $(-4, 5.)$ وطول قطرها $d = 8\ cm$		B	قوس أكبر
33	هو تحويل يُمثّل قلب الشكل في نقطة، أو في خط مستقيم، أو في مستوى.		C	الإنعكاس
34	القوس الذي قياسه أصغر من 180درجة يسمى		D	$(x-5)^2+(y+4)^2=16$
35	قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة		E	قوس أصغر

السؤال الرابع:

A) مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما 1 :2 فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $80cm$ أوجد محيط المستطيل الاصغر.

B) من الشكل المجاور أوجد قيمة X



موقع مادتي

انتهت الأسئلة ,,,

ارجو لكم التوفيق والنجاح ,,

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ابن رشد الثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الطالب	
الصف	أول ثانوي - مسارات
المادة	رياضيات 3-1
رقم الجلوس	

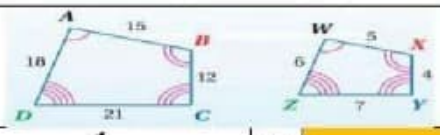
اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1446هـ

نموذج الاجابة

رقم السؤال	الدرجة رقماً								المدقق	توقيعه
الأول									الجهني	
الثاني									الجهني	
الثالث									الجهني	
الرابع			ماهر المطيري		ماهر المطيري		ماهر المطيري		احمد الجهني	

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة فيما يأتي :-

1- من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $WXYZ$ إلى $ABCD$ يساوي

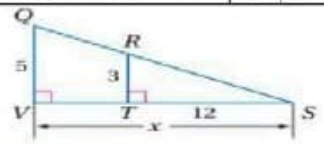


A	1	B	4	C	$\frac{1}{3}$	D	$\frac{1}{4}$

2-هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة:

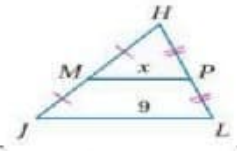
A	الإزاحة	B	التمدد	C	الدوران	D	الإنعكاس

3- من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



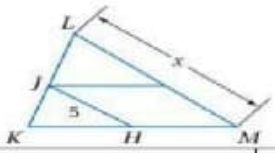
A	5	B	60	C	24	D	20

4 - من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



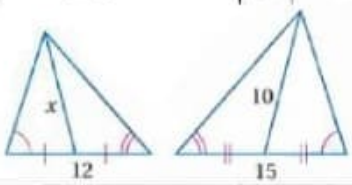
A	9	B	4.5	C	3	D	8

5- من الشكل المقابل إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصفة في ΔKLM فإن x تساوي



A	5	B	10	C	15	D	14

6-من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



A	8	B	10	C	7.5	D	5.5

7- صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة

A	$(4,-1)$	B	$(-4,-1)$	C	$(-4,1)$	D	$(4,1)$

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

A	$(0,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(-2,0)$	D	$(0,1)$

9- عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة

A	$(-4,-3)$	B	$(4,-3)$	C	$(-4,3)$	D	$(4,3)$

10- صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x,y) \rightarrow (x+2,y)$

A	$(-3,3)$	B	$(-3,-3)$	C	$(3,-3)$	D	$(3,3)$

11- عدد محاور تماثل المثلث يساوي

A	4	B	3	C	2	D	1

12- هو تحويل تدور به كل نقطة من نقاط الشكل بزاوية معينة واتجاه معين حول نقطة ثابتة

A	الإزاحة	B	التمدد	C	الدوران	D	الإنعكاس

13- إذا كان نصف قطر دائرة هو $r = 6\ in$ فأن محيط الدائرة يساوي

A	$3\pi\ in$	B	$6\pi\ in$	C	$9\pi\ in$	D	$12\pi\ in$

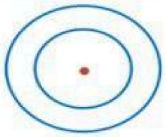
14- صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون

A	$(2,4)$	B	$(4,2)$	C	$(1,2)$	D	$(2,1)$

15- في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول نصف قطرها يساوي

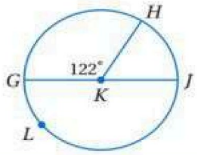
2cm	D	4cm	C	**8cm**	B	16cm	A

16- من الشكل المقابل تسمى الدائرتان



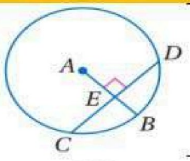
متماستان من الداخل	D	**متحدتا المركز**	C	متماستان من الخارج	B	متقاطعتان	A

17- في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\overset{\frown}{GLH}$ يساوي



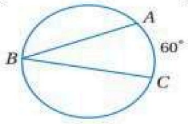
238°	D	60°	C	58°	B	180°	A

18- في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي



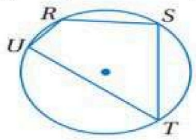
20	D	15	C	**10**	B	5	A

19- من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي



110°	D	120°	C	**30°**	B	60°	A

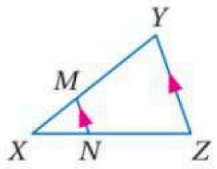
20- من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي



90°	D	**60°**	C	30°	B	45°	A

السؤال الثاني :

ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة و علامة × امام الخطأ

1) إذا كانت النقطة p واقعة على محور الإنعكاس فأن صورتها هي النقطة نفسها	√
2) محيط دائرة نصف قطرها r يعطى بالعلاقة $c = \pi r$	×
3) إذا تشابه مضلعان فإن النسبة بين محيطيهما تساوي معامل التشابه بينهما	√
4) من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$ 	×
5) الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	√
6) إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير	√
7) تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران	×
8) طول نصف الدائرة يساوي 180°	×
9) في الدائرة القطر هو وتر يمر بمركز الدائرة	√
10) إذا قابلت الزاوية المحيطية نصف دائرة فإن هذه الزاوية تكون قائمة	√

موقع مادتي

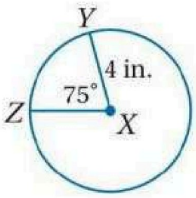
السؤال الثالث :

B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

الرقم	العمود (A)	الاجابة		العمود (B)
1	القوس الذي قياسه اكبر من 180درجة يسمى	B	A	الوتر
2	معادلة دائرة مركزها $(5. -4)$ وطول قطرها $d = 8\ cm$	D	B	قوس أكبر
3	هو تحويل يُمثل قلب الشكل في نقطة ، أو في خط مستقيم ، أو في مستوى .	C	C	الإنعكاس
4	القوس الذي قياسه اصغر من 180درجة يسمى	E	D	$(x-5)^2+(y+4)^2=16$
5	قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة	A	E	قوس أصغر

السؤال الرابع :

A)) أوجد طول $\widehat{ZY}$ في الشكل التالي مقرباً الى أقرب جزء من مئة :-

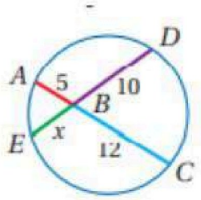


صيغة طول القوس $\ell = \frac{x^\circ}{360^\circ} \cdot 2\pi r$

بالتعويض $= \frac{75^\circ}{360^\circ} \cdot 2\pi(4)$

باستعمال الحاسبة ≈ 5.24 in

B) من الشكل المجاور أوجد قيمة X

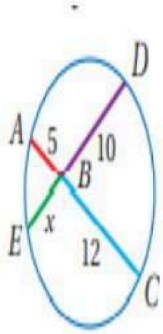


النظرية 8.15 $AB \cdot BC = EB \cdot BD$

بالتعويض $5 \cdot 12 = x \cdot 10$

بالضرب $60 = 10x$

بقسمة كلا الطرفين على 10 $6 = x$



انتهت الأسئلة ,,,

ارجو لكم التوفيق والنجاح ,,

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
مكتب التعليم بمحافظة
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار مادة الرياضيات 1-3
الفصل الدراسي الثالث
(الدور الأول) للعام 1446 هـ
الزمن: ساعتان ونصف
الصف: الأول الثانوي

اسم الطالب: رقم الجلوس: اللجنة:

اسم الطالب بخط يده: ..... رقم الجلوس: ..... الصف :

1 0 0 1

السؤال الثالث: ظلل الإجابة الصحيحة لكل فقرة

1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	13	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	13	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	14	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	14	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	15	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	15	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	16	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	16	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	17	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	17	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	18	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	18	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	19	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	19	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	20	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	20	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	21	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	21	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ			
11	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	22	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ													

السؤال الأول : صح أو خطأ

1	ⓒ	ⓧ	6	ⓒ	ⓧ	1	ⓒ	ⓧ	6
2	ⓒ	ⓧ	7	ⓒ	ⓧ	2	ⓒ	ⓧ	7
3	ⓒ	ⓧ	8	ⓒ	ⓧ	3	ⓒ	ⓧ	8
4	ⓒ	ⓧ	9	ⓒ	ⓧ	4	ⓒ	ⓧ	9
5	ⓒ	ⓧ	10	ⓒ	ⓧ	5	ⓒ	ⓧ	10

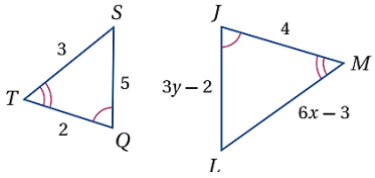
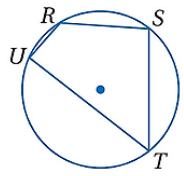
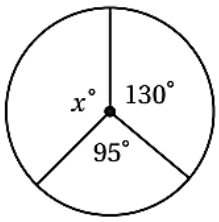
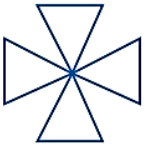
السؤال الثاني: خاص بالمعلم

0	½	1	2	3	4
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
5	6	7	8	9	10

السؤال الأول: ظلل علامة (ⓒ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (ⓧ) أمام العبارة الخاطئة في الجدول الاجابة لما يلي:

1/ محيط الدائرة التي قطرها 10cm يساوي 15.4 cm
2/ إذا وقعت نقطة على محور الانعكاس فأن صورتها هي نفسها
3/ إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرين تساوي ضعف النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
4/ إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
5/ إذا رسمت قطعتان مستقيمتان مماستان لدائرة من نقطة خارجها فإنهما متطابقان
6/ القطعة المنصفة للمثلث توازي أحد أضلاعه و طولها يساوي طول ذلك الضلع
7/إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
8/ القوس الأكبر في الدائرة هو القوس الذي قياسه يساوي 180°
9/ إذا كان معامل التمدد $k=2$ فان التحويل يكون تصغير للشكل
10/ المضلعات المتشابهه لها الشكل نفسه و لها القياسات نفسها

السؤال الثاني: أجب على المسائل الحسابية.

1	**من الشكل المجاور أوجد قيمة x** 	2	**من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ أوجد $m\angle T$** 
3	**أوجد قيمة x في الدائرة المجاورة** 	4	**حدد رتبة ومقدار التماثل الدوراني للشكل المجاور** 

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة.

1) إذا كان معامل التشابه بين مستطيلين متشابهين 3:5 , ومحيط المستطيل الكبير $65\ m$, فإن محيط المستطيل الصغير يساوي:

A) 39 cm B) 40 m C) 55cm D) 39 m

2) صورة النقطة $(3,5)$ عن انسحاب 4 وحدات إلى الأعلى هي النقطة

A) $(3,1)$ B) $(7,5)$ C) $(3,9)$ D) $(-1,5)$

3) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ فإن :

A) $\angle A \cong \angle D$ B) $\angle A \cong \angle E$ C) $\overline{AB} \cong \overline{DF}$ D) $\angle A \cong \angle F$

4) صورة النقطة $(3,3)$ بالانعكاس حول المستقيم $y = x$

A) $(-3,3)$ B) $(-3,-3)$ C) $(3,3)$ D) $(3,-3)$

5) صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد معامله 3 هي

A) $(12,6)$ B) $(5,2)$ C) $(6,12)$ D) $(12,8)$

6) صورة النقطة $(2,5)$ بدوران زاويته $270°$ عكس عقارب الساعة و مركزه نقطة الأصل

A) $(-5,2)$ B) $(2,-5)$ C) $(2,5)$ D) $(-2,5)$

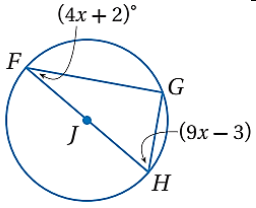
7) رتبة التماثل الدوراني للمربع هي

A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

8) نفذ انعكاسين حول مستقيمين متوازيين المسافة بينهما 6 وحدات فان المسافة بين الشكل الأول والأخير هي

A) 3 وحدات B) 6 وحدات C) 12 وحدات D) 18 وحده

9) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:

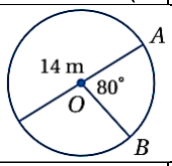


A) 7 B) 10 C) 11.5 D) 15

10) أي مما يلي ليس من تحويلات التطابق

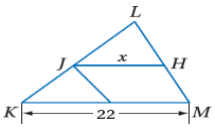
A) الإزاحة B) الدوران C) الانعكاس D) التمدد

11) طول القوس $\widehat{AB}$, مقرباً إلى أقرب جزء من مئة يساوي:



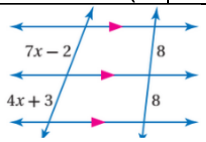
A) $9\ m$ B) 9.77 m C) 9.78 m D) $9.77°$

12) إذا كان JH قطعة منصفة في ΔKLM , قيمة X تساوي :



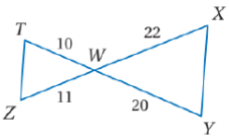
A) 11 B) 14 C) 19 D) 22

13) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي



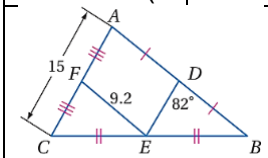
A) 4 B) $\frac{5}{3}$ C) 3 D) 2

14) إذا كان $\Delta TWZ \sim \Delta YWX$ فإن معامل تشابه ΔYWX إلى ΔTWZ يساوي



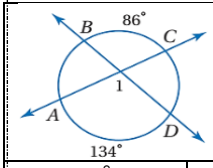
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

15) في الشكل المجاور $\overline{AB}$ يساوي:



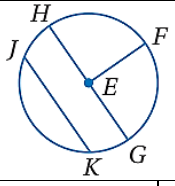
A) 4.5 B) 9.2 C) 15 D) 18.4

16) قياس $\angle 1$ في الشكل المجاور تساوي:



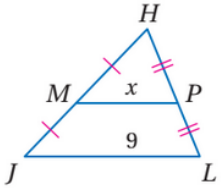
A) $86°$ B) $110°$ C) $134°$ D) $220°$

17) $\overline{EG}$, في الدائرة E , يمثل



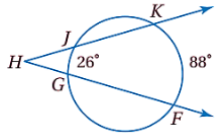
A) وتر B) قطر C) نصف قطر D) مماس

18) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:



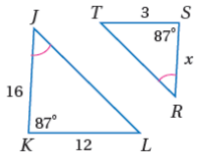
A) 3 B) 4.5 C) 5.4 D) 9

19) من الشكل المجاور $m\angle H = \cdots$



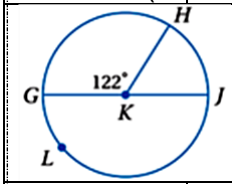
A) $20°$ B) $31°$ C) $62°$ D) $114°$

20) حسب المعطيات على الشكل المجاور طول $\overline{RS}$ يساوي :



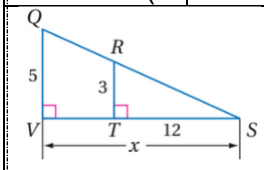
A) 4 B) 6 C) 12 D) 16

21) **في الشكل المقابل قياس القوس $\widehat{GLJ}$ يساوي:**



A) $55°$ B) $122°$ C) $180°$ D) $238°$

22) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:



A) 5 B) 60 C) 20 D) 24

0

موقع مادتي

نموذج الاجابة

اختبار مادة الرياضيات 1-3
الفصل الدراسي الثالث
(الدور الأول) للعام 1446 هـ
الزمن: ساعتان ونصف
الصف: الأول الثانوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

مدرسة

اسم الطالب: رقم الجلوس: اللجنة:

اسم الطالب بخط يده: ..... رقم الجلوس: ..... الصف :

السؤال الثالث: ظلل الإجابة الصحيحة لكل فقرة

1	A	B	C	D	12	A	B	C	D	23	A	B	C	D
2	A	B	C	D	13	A	B	C	D	24	A	B	C	D
3	A	B	C	D	14	A	B	C	D	25	A	B	C	D
4	A	B	C	D	15	A	B	C	D	26	A	B	C	D
5	A	B	C	D	16	A	B	C	D	27	A	B	C	D
6	A	B	C	D	17	A	B	C	D	28	A	B	C	D
7	A	B	C	D	18	A	B	C	D	29	A	B	C	D
8	A	B	C	D	19	A	B	C	D	30	A	B	C	D
9	A	B	C	D	20	A	B	C	D	31	A	B	C	D
10	A	B	C	D	21	A	B	C	D	32	A	B	C	D
11	A	B	C	D	22	A	B	C	D	33	A	B	C	D

السؤال الأول : صح أو خطأ

1	ص	خ		6	ص	خ	
2	ص	خ		7	ص	خ	
3	ص	خ		8	ص	خ	
4	ص	خ		9	ص	خ	
5	ص	خ		10	ص	خ	

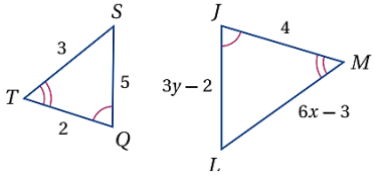
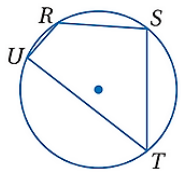
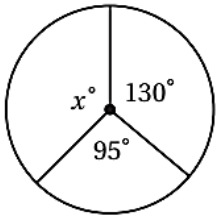
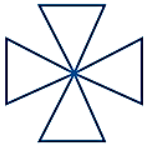
السؤال الثاني: خاص بالمعلم

4	3	2	1	½	0
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
10	9	8	7	6	5

السؤال الأول: ظلل علامة (ص) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (خ) أمام العبارة الخاطئة في الجدول الاجابة لما يلي:

1/ محيط الدائرة التي قطرها 10cm يساوي 15.4 cm
2/ إذا وقعت نقطة على محور الانعكاس فأن صورتها هي نفسها
3/ إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرين تساوي ضعف النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
4/ إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
5/ إذا رسمت قطعتان مستقيمتان مماستان لدائرة من نقطة خارجها فإنهما متطابقان
6/ القطعة المنصفة للمثلث توازي أحد أضلاعه و طولها يساوي طول ذلك الضلع
7/إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة
8/ القوس الأكبر في الدائرة هو القوس الذي قياسه يساوي 180°
9/ إذا كان معامل التمدد $k=2$ فان التحويل يكون تصغير للشكل
10/ المضلعات المتشابهه لها الشكل نفسه و لها القياسات نفسها

السؤال الثاني: أجب على المسائل الحسابية.

1	**من الشكل المجاور أوجد قيمة x** 	2	**من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ أوجد $m\angle T$** 
3	**أوجد قيمة x في الدائرة المجاورة** 	4	**حدد رتبة ومقدار التماثل الدوراني للشكل المجاور** 

موقع مادتي

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة.

1) إذا كان معامل التشابه بين مستطيلين متشابهين 3:5 , ومحيط المستطيل الكبير $65\ m$, فإن محيط المستطيل الصغير يساوي:

A)	B)	C)	D)
39 cm	40 m	55cm	39 m

2) صورة النقطة $(3,5)$ عن انسحاب 4 وحدات إلى الأعلى هي النقطة

A)	B)	C)	D)
$(3,1)$	$(7,5)$	$(3,9)$	$(-1,5)$

3) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ فإن :

A)	B)	C)	D)
$\angle A \cong \angle D$	$\angle A \cong \angle E$	$\overline{AB} \cong \overline{DF}$	$\angle A \cong \angle F$

4) صورة النقطة $(3,3)$ بالانعكاس حول المستقيم $y = x$

A)	B)	C)	D)
$(-3,3)$	$(-3,-3)$	$(3,3)$	$(3,-3)$

5) صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد معامله 3 هي

A)	B)	C)	D)
$(12,6)$	$(5,2)$	$(6,12)$	$(12,8)$

6) صورة النقطة $(2,5)$ بدوران زاويته $270°$ عكس عقارب الساعة و مركزه نقطة الأصل

A)	B)	C)	D)
$(-5,2)$	$(2,-5)$	$(2,5)$	$(-2,5)$

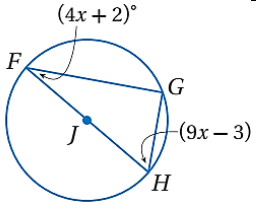
7) رتبة التماثل الدوراني للمربع هي

A)	B)	C)	D)
1	2	4	8

8) نفذ انعكاسين حول مستقيمين متوازيين المسافة بينهما 6 وحدات فان المسافة بين الشكل الأول والأخير هي

A)	B)	C)	D)
3 وحدات	6 وحدات	12 وحدات	18 وحده

9) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:

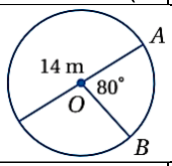


A)	B)	C)	D)
7	10	11.5	15

10) أي مما يلي ليس من تحويلات التطابق

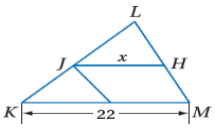
A)	B)	C)	D)
الإزاحة	الدوران	الانعكاس	التمدد

11) طول القوس $\widehat{AB}$, مقرباً إلى أقرب جزء من مئة يساوي:



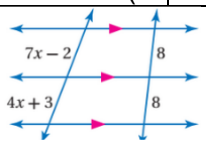
A)	B)	C)	D)
$9\ m$	9.77 m	9.78 m	$9.77°$

12) إذا كان JH قطعة منصفة في ΔKLM , قيمة X تساوي :



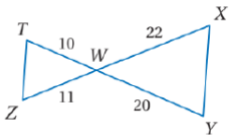
A)	B)	C)	D)
11	14	19	22

13) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي



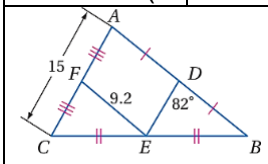
A)	B)	C)	D)
4	$\frac{5}{3}$	3	2

14) إذا كان $\Delta TWZ \sim \Delta YWX$ فإن معامل تشابه ΔYWX إلى ΔTWZ يساوي



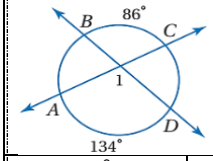
A)	B)	C)	D)
2	4	6	8

15) في الشكل المجاور $\overline{AB}$ يساوي:



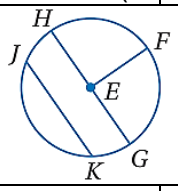
A)	B)	C)	D)
4.5	9.2	15	18.4

16) قياس $\angle 1$ في الشكل المجاور تساوي:



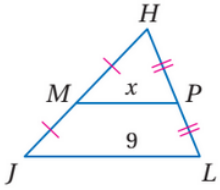
A)	B)	C)	D)
$86°$	$110°$	$134°$	$220°$

17) $\overline{EG}$, في الدائرة E , يمثل



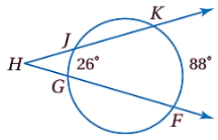
A)	B)	C)	D)
وتر	قطر	نصف قطر	مماس

18) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:



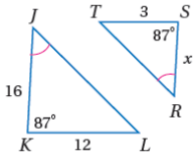
A)	B)	C)	D)
3	4.5	5.4	9

19) من الشكل المجاور $m\angle H = \cdots$



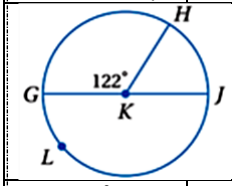
A)	B)	C)	D)
$20°$	$31°$	$62°$	$114°$

20) حسب المعطيات على الشكل المجاور طول $\overline{RS}$ يساوي :



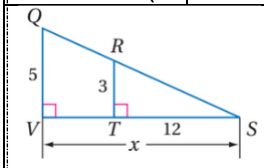
A)	B)	C)	D)
4	6	12	16

21) **في الشكل المقابل قياس القوس $\widehat{GLJ}$ يساوي:**



A)	B)	C)	D)
$55°$	$122°$	$180°$	$238°$

22) قيمة المتغير X في الشكل المجاور تساوي:



A)	B)	C)	D)
5	60	20	24

0

مراجعة رياضيات ١-٣

الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

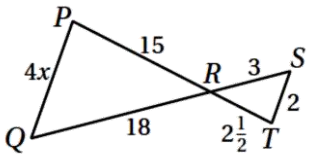
الصف الأول ثانوي

(مسارات)

الباب الأول (التشابه)

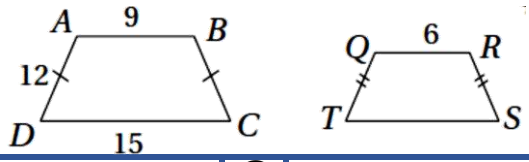
أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) حدّد العبارة الصحيحة ممّا يأتي:



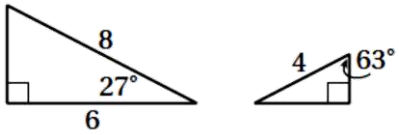
$\Delta PQR \sim \Delta TRS$	Ⓓ	$\Delta PQR \sim \Delta STR$	Ⓒ	$\Delta PQR \sim \Delta TSR$	Ⓑ	$\Delta PQR \sim \Delta RST$	Ⓐ

٢) إذا كان $ABCD \sim QRST$، فأوجد محيط $QRST$



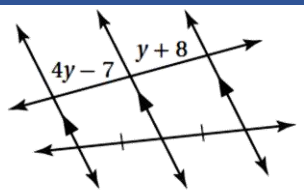
24	Ⓓ	48	Ⓒ	72	Ⓑ	32	Ⓐ

٣) أيّ نظرية أو مسلّمة يمكنك استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟



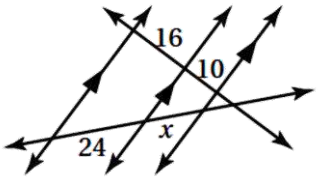
SSS	Ⓓ	SAS	Ⓒ	SSA	Ⓑ	AA	Ⓐ

٤) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



13	Ⓓ	0.33	Ⓒ	5	Ⓑ	3	Ⓐ

٥) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



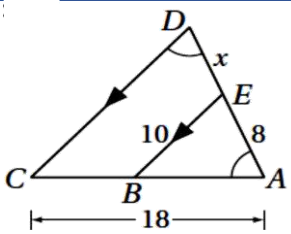
18	Ⓓ	16	Ⓒ	15	Ⓑ	14	Ⓐ

٦) يقف طالب طوله $5ft$ بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه $4ft$، كان طول ظل الشجرة $44ft$ قدماً، فما ارتفاع الشجرة؟

$55ft$	Ⓓ	$45ft$	Ⓒ	$51\frac{1}{2}ft$	Ⓑ	$35\frac{1}{2}ft$	Ⓐ

رائعتي: "لا تسمحي لأحد أن يقلل من شأن حلمك . . طموحك . . حياتك . . أجعلي كل ما يخصك عظيم"

٧) أوجد قيمة x في الشكل المجاور

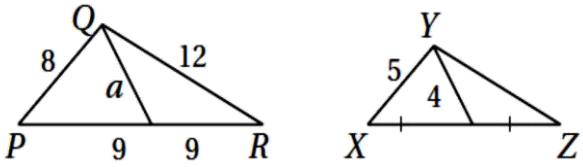


6.4	(D)	4.8	(C)	6	(B)	2	(A)

٨) إذا كان $ABCD \sim PQRS$، فأيّ تناسب ممّا يأتي صحيح؟

$\frac{CD}{AB} = \frac{PQ}{RS}$	(D)	$\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$	(C)	$\frac{BC}{CD} = \frac{QR}{RS}$	(B)	$\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$	(A)

٩) إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة a



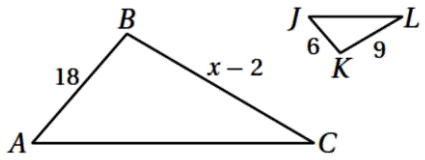
9.6	(D)	6.4	(C)	7.2	(B)	10	(A)

١٠) أي الخواص التالية يمثل:

إذا كان $\Delta\ DEF \sim \Delta\ ABC$ فإن $\Delta\ ABC \sim \Delta\ DEF$

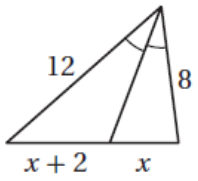
خاصية الدوران	(D)	خاصية التعدي	(C)	خاصية التماثل	(B)	خاصية الانعكاس	(A)

١١) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta JKL$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x



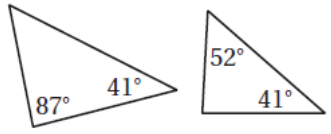
29	(D)	25	(C)	14	(B)	10	(A)

١٢) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



6	(D)	8	(C)	5	(B)	4	(A)

١٣) المثلثان متشابهان



خطأ	(B)	صح	(A)

١٤) المضلعات المتشابهة لها نفس الشكل والقياس دائماً

خطأ	(B)	صح	(A)

١٥) اذا تشابه مثلثان فأن النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين؟

خطأ	(B)	صح	(A)

رائعتي: "تذكري أنك إذا اردتي أستطعتي"

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) التحويل الهندسي الذي يقلب الشكل حول محور:

(A)	الانعكاس	(B)	الإزاحة	(C)	الدوران	(D)	التمدد

٢) يمكن الحصول على ..... باستعمال انعكاسين متعاقبين حول مستقيمين متقاطعين

(A)	انعكاس	(B)	إزاحة	(C)	دوران	(D)	تمدد

٣) أحد هذه التحويلات هو تحويل تشابه

(A)	الانعكاس	(B)	الإزاحة	(C)	الدوران	(D)	التمدد

٤) نوع التمدد الذي معامله $\frac{3}{2}$

(A)	تكبير	(B)	تصغير	(C)	تحويل تطابق	(D)	تماثل

٥) صورة النقطة $A(-4,-1)$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل بزاوية $270°$

(A)	$\grave{A}=(4,-1)$	(B)	$\grave{A}=(-4,1)$	(C)	$\grave{A}=(1,-4)$	(D)	$\grave{A}=(-1,4)$

٦) ما مقدار التماثل للخماسي المنتظم؟

(A)	$5°$	(B)	$30°$	(C)	$36°$	(D)	$72°$

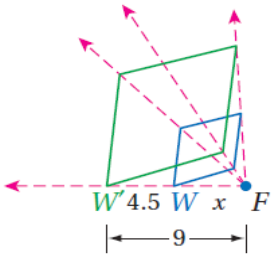
٧) صورة النقطة $B(3,-2)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$

(A)	$\grave{B}=(-2,-3)$	(B)	$\grave{B}=(2,-3)$	(C)	$\grave{B}=(-3,2)$	(D)	$\grave{B}=(-2,3)$

٨) صورة النقطة $(5,1)$ بالإزاحة التي قاعدتها $(x-9,y+6)$

(A)	$(5,1)$	(B)	$(-4,7)$	(C)	$(14,7)$	(D)	$(-4,5)$

٩) أوجد قيمة x في الشكل المجاور

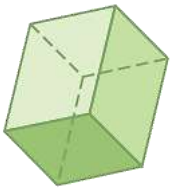


(A)	9	(B)	4.5	(C)	13.5	(D)	2

رائعتي: "لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريد."

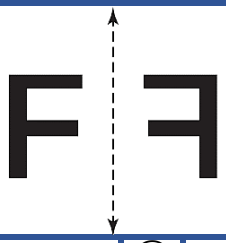
موقع مادتي

١٠) الشكل الثلاثي الأبعاد المجاور



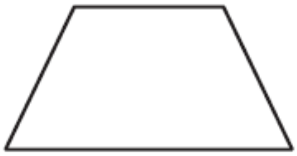
A	متماثل حول محور فقط	B	متماثل حول مستوى فقط	C	متماثل حول محور ومستوى	D	لا يوجد تماثل

١١) التحويل الهندسي في الشكل المجاور؟



A	انعكاس	B	إزاحة	C	دوران	D	تمدد

١٢) ما عدد محاور التماثل للشكل المجاور؟



A	1	B	2	C	3	D	4

١٣) أيّ المضلعات التالية مقدار تماثله الدوراني $45°$

A	الخماسي	B	السداسي	C	الثماني	D	العشاري

١٤) أوجد إحداثيات النقطة $X(6,5)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله 2

A	$\dot{X} = (-10,-12)$	B	$\dot{X} = (10,12)$	C	$\dot{X} = (12,10)$	D	$\dot{X} = (-12,-10)$

١٥) عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع هي 10 محاور.

A	صح	B	خطأ

١٦) صورة النقطة الواقعة على محور الانعكاس هي نفسها.

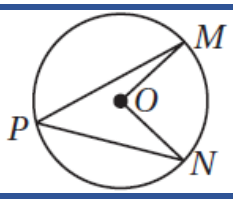
A	صح	B	خطأ

رائعتي: "اجتهادك ودراستك وسهرك كل هذا خالقك يراه لن يضيع تعبك وستحققين ما تتمني وتذكري أن كل هذا ماضي لن يدوم لكن نجاحك هو من يستمر معك"

موقع مادتي

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) إذا كان $m\angle MON = 86°$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle MPN$

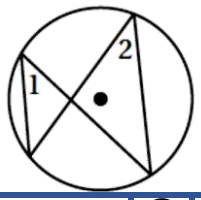


Ⓐ	86°	Ⓑ	45°	Ⓒ	43°	Ⓓ	30°

٢) قياس الزاوية المحيطية يساوي ..... قياس القوس المقابل لها.

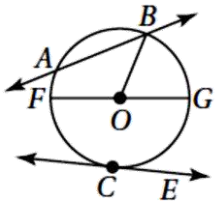
Ⓐ	ربع	Ⓑ	نصف	Ⓒ	ثلث	Ⓓ	ضعف

٣) إذا كان $m\angle 1 = (2x + 10)°$ و $m\angle 2 = (3x - 6)°$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x



Ⓐ	4	Ⓑ	16	Ⓒ	24	Ⓓ	42

٤) ما قطر الدائرة المجاورة؟



Ⓐ	$\overline{FG}$	Ⓑ	$\overline{OB}$	Ⓒ	$\overline{AB}$	Ⓓ	$\overleftrightarrow{CE}$

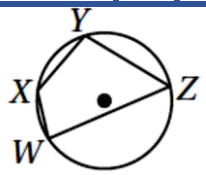
٥) قطر بركة سباحة دائرية الشكل يساوي $15\ ft$، أوجد محيطها مقرباً إلى أقرب جزء من مائة.

Ⓐ	$47.12\ ft$	Ⓑ	$63.81\ ft$	Ⓒ	$75.96\ ft$	Ⓓ	$94.24\ ft$

٦) في الدائرة قياس ..... أكبر من $180°$.

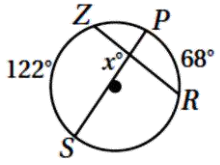
Ⓐ	القوس الأصغر	Ⓑ	نصف الدائرة	Ⓒ	القوس الأكبر	Ⓓ	لا توجد إجابة صائبة

٧) في الشكل المجاور، إذا كان $m\angle X = 126°$ ، فأوجد $m\angle Z$



Ⓐ	54°	Ⓑ	90°	Ⓒ	63°	Ⓓ	126°

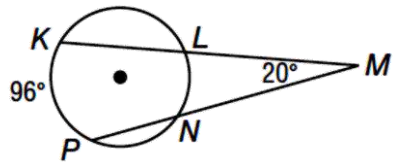
٨) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



Ⓐ	122°	Ⓑ	68°	Ⓒ	95°	Ⓓ	61°

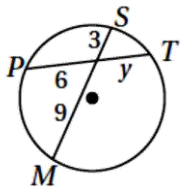
رائعتي: "تذكري أن هذا الوقت سيمضي وأنتِ من يحدد هل يمضي بنجاح أو خسارة . . لكِ حرية الاختيار"

٩) أوجد $m\widehat{NL}$ الموضح في الشكل المجاور.



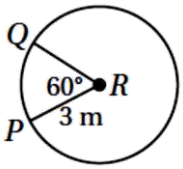
76°	Ⓓ	56°	Ⓒ	58°	Ⓑ	38°	Ⓐ

١٠) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



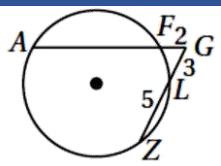
4.5	Ⓓ	12	Ⓒ	6	Ⓑ	18	Ⓐ

١١) أوجد طول $\widehat{PQ}$ في $\odot R$ الموضحة في الشكل المجاور، مقرباً إلى أقرب جزء من مائة.



$1.57\ m$	Ⓓ	$4.71\ m$	Ⓒ	$3.14\ m$	Ⓑ	$9.42\ m$	Ⓐ

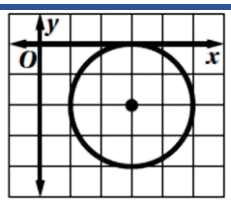
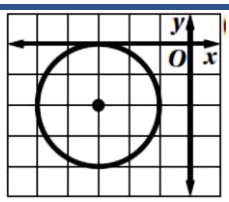
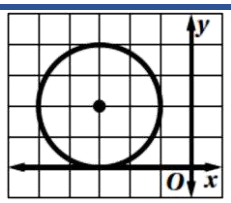
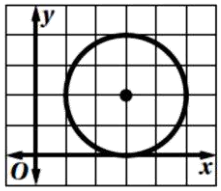
١٢) أوجد AF في الشكل المجاور.



4	Ⓓ	10	Ⓒ	7.5	Ⓑ	11.25	Ⓐ

١٣) حدّد الشكل الذي يمثل المعادلة:

$$(x-3)^2+(y+2)^2=4$$

	Ⓓ		Ⓒ		Ⓑ		Ⓐ

١٤) أوجد معادلة الدائرة التير مركزها $(0,0)$ ونصف قطرها 4

$4x+4y=16$	Ⓓ	$x^2+y^2=16$	Ⓒ	$(x-4)^2+(y-4)^2=16$	Ⓑ	$x^2+y^2=4$	Ⓐ

١٥) يقع رأس الزاوية المحيطية عند مركز الدائرة

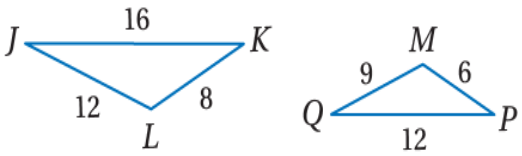
خطأ	Ⓑ	صح	Ⓐ

١٦) نصف القطر هي القطعة المستقيمة التي يقع أحد طرفيها في المركز، والطرف الأخر على الدائرة.

خطأ	Ⓑ	صح	Ⓐ

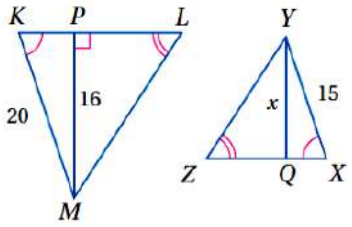
رائعتي: "لتكن روحكِ مُفعمة بالإيجابية، لتصنعي النجاح الذي يليقُ بكِ"، "كوني واثقة بقدراتك"

١) حددي ما إذا كان المثلثان متشابهين أم لا؟ وإذا كانا كذلك فأكتبي عبارة التشابه ووضحي أجابتك؟



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٢) أوجدي قيمة x في المثلثين المتشابهين المجاورة؟



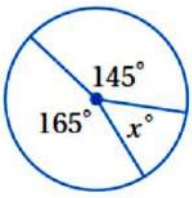
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٣) بيني ما اذا كان للشكل تماثل دوراني ام لا, واذا كان كذلك حددي رتبته ومقداره فيما يلي:

....

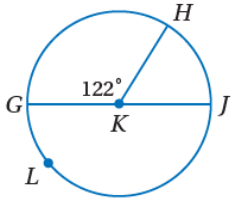
....

٤) أوجدي قيمة x في الشكل المجاور؟



.....
.....
.....
.....

٥) $\overline{GJ}$ قطر في $\odot K$، حدّد ما إذا كان كلٌّ من الأقواس الآتية قوسًا أكبر أو أصغر أو نصف دائرةٍ، ثم أوجد قياسه.



$\overset{\frown}{GH}$ .....

$\overset{\frown}{GLH}$ .....

$\overset{\frown}{GLJ}$ .....

صحيح أن رحلة النجاح شاقة، والطريق طويل، لكن بإمكاننا أن نستمتع في الطريق إن أردنا ذلك، بالشغف، والإصرار . .

معلمة المادة: أشواق الكحيلي

نموذج الاجابة

مراجعة رياضيات ١-٣

الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٣هـ

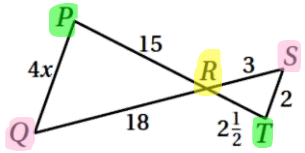
الصف الأول ثانوي

(مسارات)

الباب الأول (التشابه)

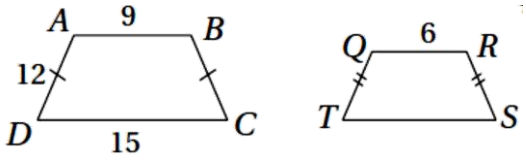
أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) حدّد العبارة الصحيحة ممّا يأتي:



$\Delta PQR \sim \Delta TRS$	D	$\Delta PQR \sim \Delta STR$	C	$\Delta PQR \sim \Delta TSR$	B	$\Delta PQR \sim \Delta RST$	A

٢) إذا كان $ABCD \sim QRST$، فأوجد محيط $QRST$



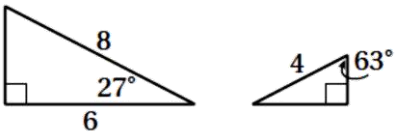
الحل: $\frac{6}{9} \times \frac{\text{محيط}QRTS}{48}$

$\text{محيط}QRTS = \frac{288}{9}$

$\text{محيط}QRTS = 32$

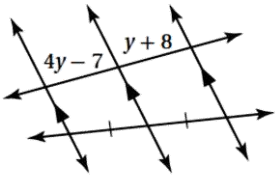
24	D	48	C	72	B	32	A

٣) أيّ نظرية أو مسلّمة يمكنك استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟



SSS	D	SAS	C	SSA	B	AA	A

٤) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



الحل: $4y - 7 = y + 8$

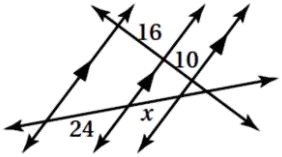
$4y - y = 8 + 7$

$3y = 15$

$y = 5$

13	D	0.33	C	5	B	3	A

٥) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



الحل: $\frac{10}{16} \times \frac{x}{24}$

$16x = 240$

$x = 15$

18	D	16	C	15	B	14	A

٦) يقف طالب طوله $5ft$ بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه $4ft$، كان طول ظل الشجرة $44ft$ قدماً، فما ارتفاع الشجرة؟

الحل: $\frac{5}{x} \times \frac{4}{44}$

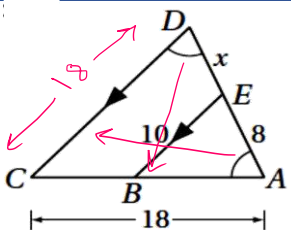
$4x = 220$

$x = 55$

$55ft$	D	$45ft$	C	$51\frac{1}{2}ft$	B	$35\frac{1}{2}ft$	A

رائعتي: "لا تسمحي لأحد أن يقلل من شأن حلمك . . طموحك . . حياتك . . أجعلي كل ما يخصك عظيم"

٧) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



الحل: المثلث ACD متطابق الضلعين أي ان طول $AC = CD = 18$

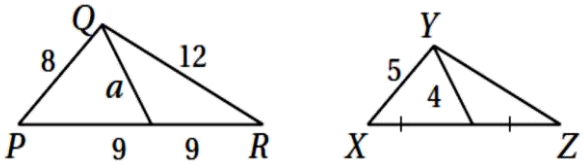
$$\frac{18}{10} \times \frac{x+8}{8}$$
$$10x + 80 = 144$$
$$10x = 64$$
$$x = 6.4$$

A	2	B	6	C	4.8	D	6.4		

٨) إذا كان $ABCD \sim PQRS$، فأيّ تناسب ممّا يأتي صحيح؟

A	$\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$	B	$\frac{BC}{CD} = \frac{QR}{RS}$	C	$\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$	D	$\frac{CD}{AB} = \frac{PQ}{RS}$		

٩) إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة a



$$\frac{8}{5} \times \frac{a}{4}$$
$$5a = 32$$
$$a = 6.4$$

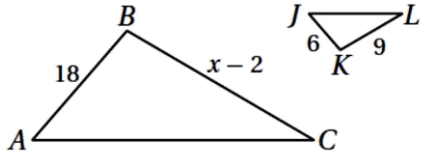
A	10	B	7.2	C	6.4	D	9.6		

١٠) أي الخواص التالية يمثل:

إذا كان $\Delta\, DEF \sim \Delta\, ABC$ فإن $\Delta\, ABC \sim \Delta\, DEF$

A	خاصية الانعكاس	B	خاصية التماثل	C	خاصية التعدي	D	خاصية الدوران		

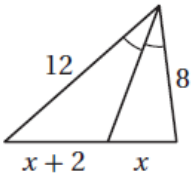
١١) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta JKL$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x



$$\frac{x-2}{9} \times \frac{18}{6}$$
$$6x - 12 = 162$$
$$6x = 174 \Rightarrow x = 29$$

A	10	B	14	C	25	D	29		

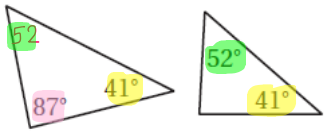
١٢) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



$$\frac{x+2}{x} \times \frac{12}{8}$$
$$8x + 16 = 12x$$
$$16 = 4x$$
$$4 = x$$

A	4	B	5	C	8	D	6		

١٣) المثلثان متشابهان



نوجد الزاوية الثالثة لتحديد التشابه:

$$180 - (52 + 41)$$
$$180 - 93 = 87$$

A	صح	B	خطأ

١٤) المضلعات المتشابهة لها نفس الشكل والقياس دائماً

A	صح	B	خطأ

١٥) اذا تشابه مثلثان فأن النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين؟

A	صح	B	خطأ

رائعتي: "تذكري أنك إذا اردتي أستطعتي"

موقع مادتي

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) التحويل الهندسي الذي يقلب الشكل حول محور:

Ⓐ	الانعكاس	Ⓑ	الإزاحة	Ⓒ	الدوران	Ⓓ	التمدد

٢) يمكن الحصول على ..... باستعمال انعكاسين متعاقبين حول مستقيمين متقاطعين

Ⓐ	انعكاس	Ⓑ	إزاحة	Ⓒ	دوران	Ⓓ	تمدد

٣) أحد هذه التحويلات هو تحويل تشابه

Ⓐ	الانعكاس	Ⓑ	الإزاحة	Ⓒ	الدوران	Ⓓ	التمدد

٤) نوع التمدد الذي معامله $\frac{3}{2}$

Ⓐ	تكبير	Ⓑ	تصغير	Ⓒ	تحويل تطابق	Ⓓ	تماثل

٥) صورة النقطة $A(-4,-1)$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل بزاوية $270°$

Ⓐ	$\grave{A}=(4,-1)$	Ⓑ	$\grave{A}=(-4,1)$	Ⓒ	$\grave{A}=(1,-4)$	Ⓓ	$\grave{A}=(-1,4)$

٦) ما مقدار التماثل للخماسي المنتظم؟ $\frac{360}{5}=72°$

Ⓐ	$5°$	Ⓑ	$30°$	Ⓒ	$36°$	Ⓓ	$72°$

٧) صورة النقطة $B(3,-2)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$

نقلب الاحداثيات

Ⓐ	$\grave{B}=(-2,-3)$	Ⓑ	$\grave{B}=(2,-3)$	Ⓒ	$\grave{B}=(-3,2)$	Ⓓ	$\grave{B}=(-2,3)$

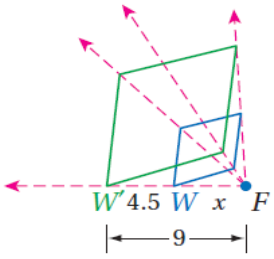
٨) صورة النقطة $(5,1)$ بالإزاحة التي قاعدتها $(x-9,y+6)$

$(5-9,1+6)$

$(-4,7)$

Ⓐ	$(5,1)$	Ⓑ	$(-4,7)$	Ⓒ	$(14,7)$	Ⓓ	$(-4,5)$

٩) أوجد قيمة x في الشكل المجاور



$x+4.5=9$

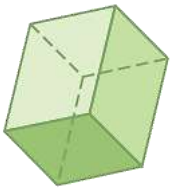
$x=9-4.5$

$x=4.5$

Ⓐ	9	Ⓑ	4.5	Ⓒ	13.5	Ⓓ	2

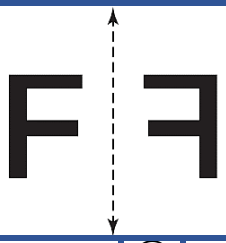
رائعتي: "لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريد."

١٠) الشكل الثلاثي الأبعاد المجاور



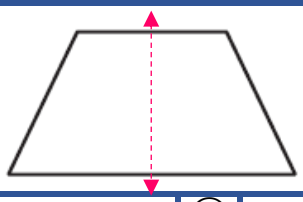
A	متماثل حول محور فقط	B	متماثل حول مستوى فقط	C	متماثل حول محور ومستوى	D	لا يوجد تماثل

١١) التحويل الهندسي في الشكل المجاور؟



A	انعكاس	B	إزاحة	C	دوران	D	تمدد

١٢) ما عدد محاور التماثل للشكل المجاور؟



A	1	B	2	C	3	D	4

١٣) أيّ المضلعات التالية مقدار تماثله الدوراني $45°$ $\frac{360}{45}=8$

A	الخماسي	B	السداسي	C	الثماني	D	العشاري

١٤) أوجد إحداثيات النقطة $X(6,5)$ بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله 2 $(2(6)\ و\ 2(5))$ $=(12,10)$

A	$\dot{X}=(-10,-12)$	B	$\dot{X}=(10,12)$	C	$\dot{X}=(12,10)$	D	$\dot{X}=(-12,-10)$

١٥) عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع هي 10 محاور.

A	صح	B	خطأ

١٦) صورة النقطة الواقعة على محور الانعكاس هي نفسها.

A	صح	B	خطأ

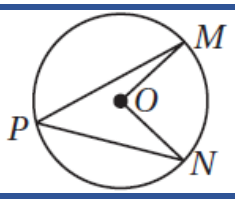
رائعتي: "اجتهادك ودراستك وسهرك كل هذا خالقك يراه لن يضيع تعبك وستحققين ما تتمني

وتذكري أن كل هذا ماضي لن يدوم لكن نجاحك هو من يستمر معك"

موقع مادتي

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) إذا كان $m\angle MON = 86°$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle MPN$

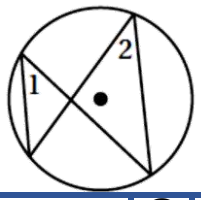


Ⓐ	86°	Ⓑ	45°	Ⓒ	43°	Ⓓ	30°

٢) قياس الزاوية المحيطية يساوي ..... قياس القوس المقابل لها.

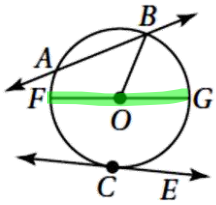
Ⓐ	ربع	Ⓑ	نصف	Ⓒ	ثلث	Ⓓ	ضعف

٣) إذا كان $m\angle 1 = (2x + 10)°$ و $m\angle 2 = (3x - 6)°$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x



Ⓐ	4	Ⓑ	16	Ⓒ	24	Ⓓ	42

٤) ما قطر الدائرة المجاورة؟



Ⓐ	$\overline{FG}$	Ⓑ	$\overline{OB}$	Ⓒ	$\overline{AB}$	Ⓓ	$\overleftrightarrow{CE}$

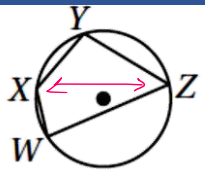
٥) قطر بركة سباحة دائرية الشكل يساوي $15\ ft$، أوجد محيطها مقرباً إلى أقرب جزء من مائة

Ⓐ	$47.12\ ft$	Ⓑ	$63.81\ ft$	Ⓒ	$75.96\ ft$	Ⓓ	$94.24\ ft$

٦) في الدائرة قياس ..... أكبر من $180°$.

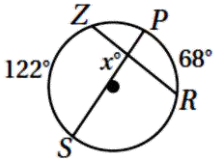
Ⓐ	القوس الأصغر	Ⓑ	نصف الدائرة	Ⓒ	القوس الأكبر	Ⓓ	لا توجد إجابة صائبة

٧) في الشكل المجاور، إذا كان $m\angle X = 126°$ ، فأوجد $m\angle Z$



Ⓐ	54°	Ⓑ	90°	Ⓒ	63°	Ⓓ	126°

٨) أوجد قيمة x في الشكل المجاور

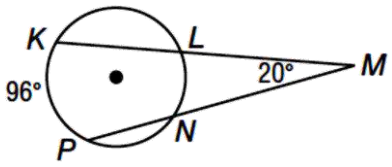


Ⓐ	122°	Ⓑ	68°	Ⓒ	95°	Ⓓ	61°

رائعتي: "تذكري أن هذا الوقت سيمضي وأنتِ من يحدد هل يمضي بنجاح أو خسارة . . لكِ حرية الاختيار"

موقع مادتي

٩) أوجد $m\widehat{NL}$ الموضح في الشكل المجاور.



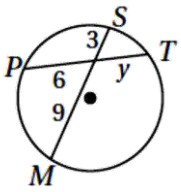
$2 \times 20 = \frac{1}{2}(96 - \widehat{NL}) \times 2$

$40 = 96 - \widehat{NL}$

$56° = m\widehat{NL}$

76°	D	56°	C	58°	B	38°	A

١٠) أوجد قيمة y في الشكل المجاور



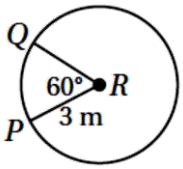
$(6)(y) = (3)(9)$

$6y = 27$

$y = 4.5$

4.5	D	12	C	6	B	18	A

١١) أوجد طول $\widehat{PQ}$ في $\odot R$ الموضحة في الشكل المجاور، مقرباً إلى أقرب جزء من مائة.



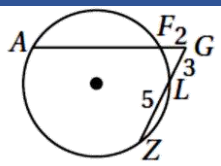
$\ell = \frac{x}{360} \cdot 2\pi r$

$\ell = \frac{60}{360} \cdot 2\pi(3)$

$\ell = 3.14$

1.57 m	D	4.71 m	C	3.14 m	B	9.42 m	A

١٢) أوجد AF في الشكل المجاور.



$(2)(2 + AF) = 3(3+5)$

$4 + 2AF = 24$

$2AF = 20$

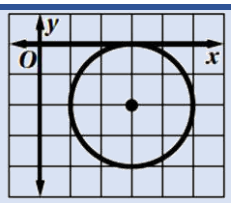
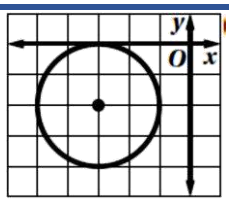
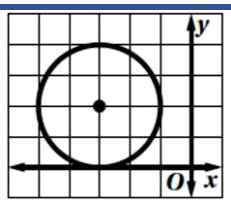
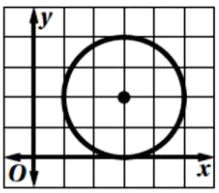
$AF = 10$

4	D	10	C	7.5	B	11.25	A

١٣) حدّد الشكل الذي يمثل المعادلة:

$(x-3)^2 + (y+2)^2 = 4$

عكس الدائرة — عكس الدائرة — المركز هو $(3, -2)$

	D		C		B		A

١٤) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها $(0,0)$ ونصف قطرها 4

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

$x^2 + y^2 = 4^2$

$4x + 4y = 16$	D	$x^2 + y^2 = 16$	C	$(x-4)^2 + (y-4)^2 = 16$	B	$x^2 + y^2 = 4$	A

١٥) يقع رأس الزاوية المحيطية عند مركز الدائرة

خطأ	B	صح	A

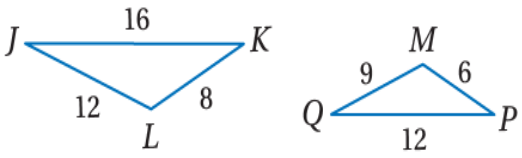
١٦) نصف القطر هي القطعة المستقيمة التي يقع أحد طرفيها في المركز، والطرف الأخر على الدائرة.

خطأ	B	صح	A

رائعتي: "لتكن روحكِ مُفعمة بالإيجابية، لتصنعي النجاح الذي يليقُ بكِ"، "كوني واثقة بقدراتك"

موقع مادتي

١) حددي ما إذا كان المثلثان متشابهين أم لا؟ وإذا كانا كذلك فأكتبي عبارة التشابه ووضحي أجابتك؟

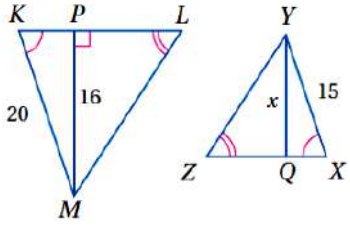


نعم متشابهان حسب نظرية SSS

$\frac{KJ}{PQ} = \frac{JL}{QM} = \frac{LK}{MP}$ $\frac{16}{12} = \frac{12}{9} = \frac{8}{6}$

عبارة التشابه: $\Delta JKL \sim \Delta QPM$

٢) أوجدي قيمة x في المثلثين المتشابهين المجاورة؟



$\frac{x}{16} = \frac{15}{20}$

$\frac{20x}{20} = \frac{240}{20}$

$x = 12$

٣) بيني ما اذا كان للشكل تماثل دوراني ام لا, واذا كان كذلك حددي رتبته ومقداره فيما يلي:

نعم رتبته 2

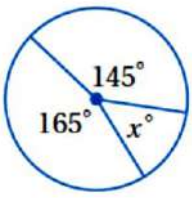
مقداره 180°

لا

نعم رتبته 6

مقداره 60°

٤) أوجدي قيمة x في الشكل المجاور؟



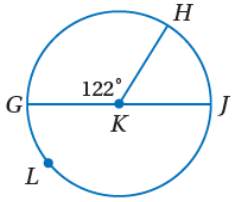
مجموع الزوايا المركزية 360°

$x + 165 + 145 = 360$

$x = 360 - 310$

$x = 50°$

٥) $\overline{GJ}$ قطر في $\odot K$، حدّد ما إذا كان كلٌّ من الأقواس الآتية قوسًا أكبر أو أصغر أو نصف دائرةٍ، ثم أوجد قياسه.



$\overset{\frown}{GH}$ قوس أصغر قياسه 122°

$\overset{\frown}{GLH}$ قوس أكبر قياسه $360 - 122 = 238°$

$\overset{\frown}{GLJ}$ نصف دائرة قياسها 180°

صحيح أن رحلة النجاح شاقة، والطريق طويل، لكن بإمكاننا أن نستمتع في الطريق إن أردنا ذلك، بالشغف، والإصرار . .

معلمة المادة: أشواق الكحيلي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة مدرسة	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	
		المستوى:	
		الصف:	
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	1446هـ

اسم الطالبة	نموذج يمكن الاستفادة منه			رقم الجلوس	
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني			المجموع
الدرجة					

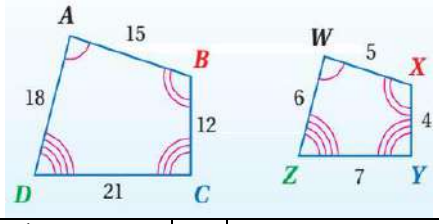
أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta FGH$ فيمكن استنتاج أن

أ	$\angle B \cong \angle G$	ب	$\angle A \cong \angle H$	ج	$AB = FG$	د	$\angle B \cong \angle H$

2. من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $ABCD$ إلى $WXYZ$ يساوي

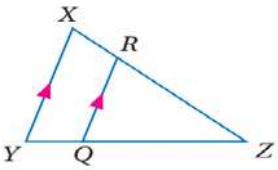


أ	1	ب	4	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

3. مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما $3:1$ فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $21cm$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي

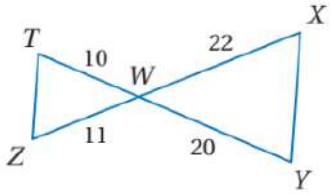
أ	21	ب	63	ج	7	د	3

4. من الشكل المقابل عبارة التشابه المناسبة تكون



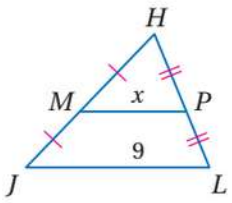
أ	$\Delta XZY \sim \Delta RZQ$	ب	$\Delta XZY \sim \Delta RQZ$	ج	$\Delta XZY \sim \Delta QRZ$	د	$\Delta ZYX \sim \Delta RZQ$

5. من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



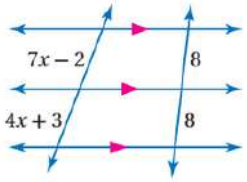
أ	$TZ = XY$	ب	$\angle T \cong \angle X$	ج	$\angle Z \cong \angle X$	د	$TZ = 5$

6. من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



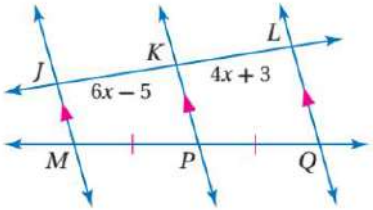
أ	9	ب	4.5	ج	18	د	5

7. من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



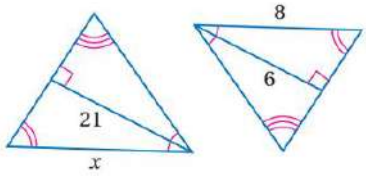
أ	8	ب	5	ج	3	د	$\frac{5}{3}$

8. من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



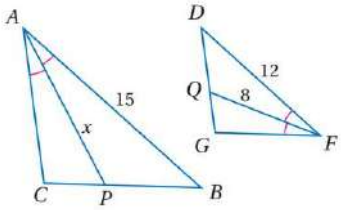
أ	8	ب	6	ج	3	د	4

9. من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



أ	8	ب	12	ج	20	د	28

10. من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



أ	10	ب	8	ج	15	د	12

11. **صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة**

أ	$(5,-3)$	ب	$(-5,3)$	ج	$(-5,-3)$	د	$(5,3)$

12. **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	$(4,7)$

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

أ	$(4,3)$	ب	$(4,-3)$	ج	$(-4,3)$	د	$(-3,-4)$

14. **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	$(-3,-4)$

15. **صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x,y) \to (x+2,y)$**

أ	$(-3,3)$	ب	$(-5,3)$	ج	$(-3,5)$	د	$(5,3)$

16. عدد محاور تماثل المستطيل يساوي

أ	4	ب	3	ج	2	د	1

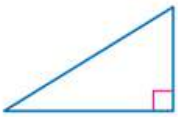
17. عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي

A	$r = 9$	B	$r = 3$	C	$\theta = 9$	D	$\theta = 3$

18. مقدار التماثل الدوراني للمربع يساوي

أ	45°	ب	90°	ج	60°	د	120°

19. رتبة التماثل الدوراني للشكل المقابل تساوي



أ	4	ب	3	ج	2	د	لا يوجد تماثل دوراني

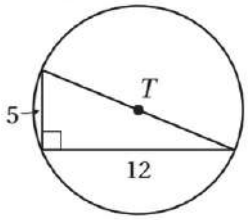
20. صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون

أ	$(2,4)$	ب	$(4,8)$	ج	$(1,2)$	د	$(2,1)$

21. دائرة نصف قطرها $6\ ft$ يكون محيطها يساوي

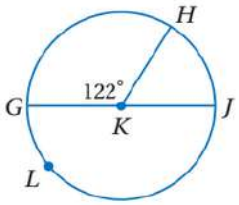
أ	$12\pi\ ft$	ب	$6\pi\ ft$	ج	$3\pi\ ft$	د	$36\pi\ ft$

22. من الشكل المقابل يكون طول نصف قطر الدائرة T يساوي



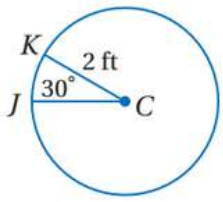
أ	13	ب	12	ج	6	د	6.5

23. في الشكل المقابل قياس القوس $\widehat{GH}$ يساوي



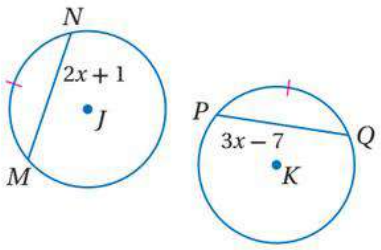
أ	180°	ب	122°	ج	58°	د	238°

24. من الشكل المقابل طول القوس JK يساوي تقريباً



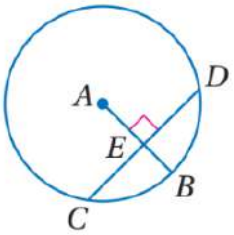
أ	$2.05\ ft$	ب	$0.52\ ft$	ج	$1.05\ ft$	د	$0.26\ ft$

25. **في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي**



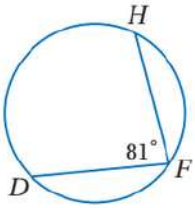
أ		ب		ج		د	
5		7		6		8	

26. **في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي**



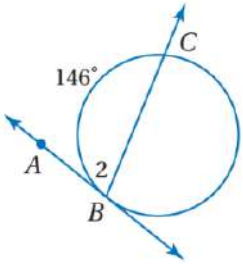
أ		ب		ج		د	
5		10		20		15	

27. **من الشكل المقابل تكون $m\widehat{DH}$ يساوي**

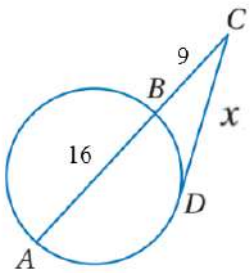


أ		ب		ج		د	
81°		40.5°		162°		180°	

28. ***من الشكل المقابل تكون $m\angle 2$ تساوي***



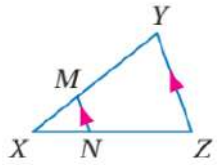
أ		ب		ج		د	
73°		146°		90°		50°	



29. ***من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي***

أ		ب		ج		د	
12		144		15		225	

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
1. إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة تكون متطابقة	ص	خ
2. من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$ 	ص	خ
3. إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرين تساوي ضعف النسبة بين أطوال الاضلاع المتناظرة	ص	خ
4. **يعتبر التمدد نوع من أنواع تحويلات التطابق**	ص	خ
5. **إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير**	ص	خ
6. **إذا كان معامل التمدد 0.75 تكون صورة الشكل الناتج أصغر من الأصل**	ص	خ
7. **في الدائرة يكون نصف القطر عمودي على المماس عند نقطة التماس**	ص	خ
8. **الشكل المقابل يمثل مضلع يحيط بدائرة**	ص	خ
9. **مركز الدائرة التي معادلتها $(x-3)^2+(y+2)^2=16$ هو النقطة $(3,-2)$**	ص	خ
دائرة مركزها $(3,-4)$ و نصف قطرها 10 تكون معادلتها 10. $(x-3)^2+(y+4)^2=10$	ص	خ

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمتك:

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم)
الثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

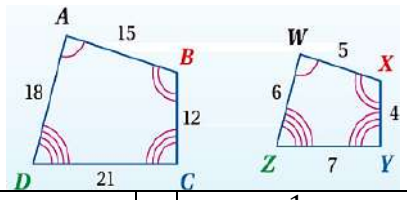
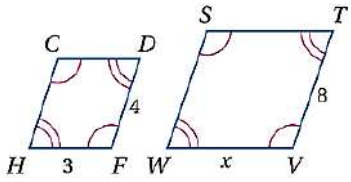
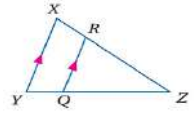
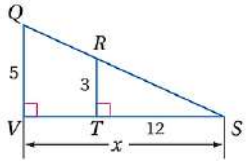
وزارة التعليم
Ministry of Education

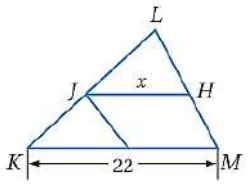
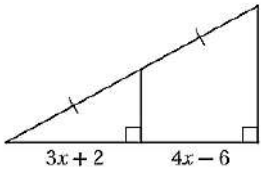
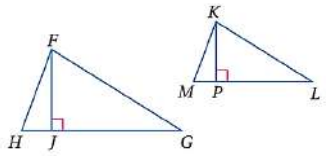
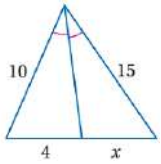
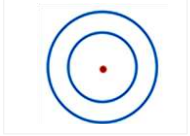
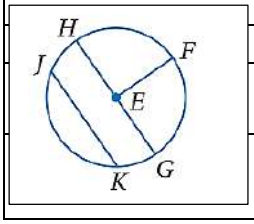
اختبار الفصل الثالث الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ		المادة: رياضيات ١
اسم الطالبة:	اليوم: الأحد	الزمن : ساعتان ونصف
رقم الجلوس	عددالصفحات:٤	عددالأسئلة:٣

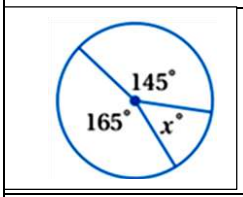
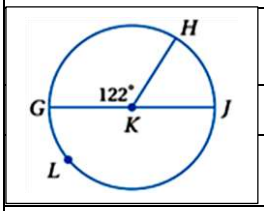
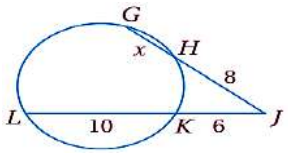
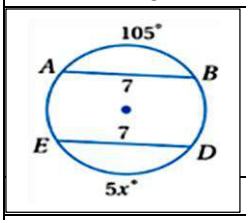
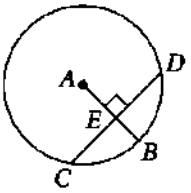
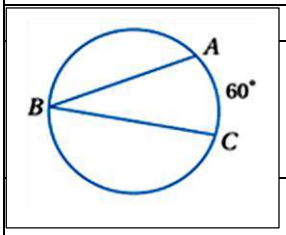
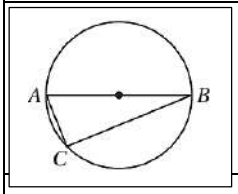
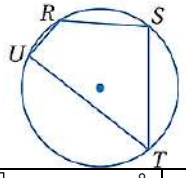
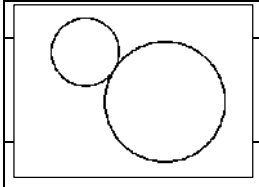
رقم السؤال	س١	س٢	س٣
الدرجة			

السؤال الأول:

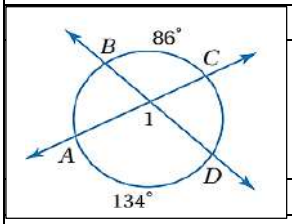
ظلل الحرف الدال على الإجابة في بطاقة الإجابة .

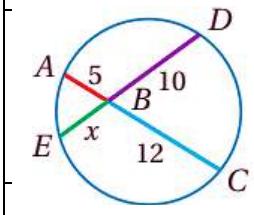
١	إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta FGH$ فيمكن استنتاج أن							
	أ	$< B \cong \angle G$	ب	$< A \cong \angle H$	ج	$AB = FH$	د	$< B \cong \angle H$
٢	من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $WXYZ$إلى$ABCD$ يساوي 							
	أ	4	ب	1	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$
٣	في الشكل المقابل المضلعان متشابهان فإن x تساوي 							
	أ	3	ب	5	ج	4	د	6
٤	مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما 3 :1 فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $21cm$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي							
	أ	21	ب	63	ج	7	د	3
٥	من الشكل المقابل عبارة التشابه المناسبة تكون ١ 							
	أ	$\Delta XZY \sim \Delta RZQ$	ب	$\Delta XZY \sim \Delta RQZ$	ج	$\Delta XZY \sim \Delta QRZ$	د	$\Delta ZYX \sim \Delta RZQ$
٦	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	أ	5	ب	60	ج	24	د	20

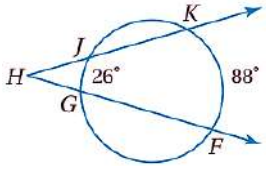
٧	إذا كانت JH قطعة منصفة فإن x تساوي 							
	أ	4.5	ب	5	ج	9	د	11
٨	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	أ	8	ب	6	ج	3	د	4
٩	من الشكل المقابل إذا كان $\Delta FHG \sim \Delta KML$ و كان $HF = 5 , KM = 3$ فأي من العبارات الأتية صحيحة 							
	أ	$\frac{FJ}{KP} = \frac{5}{3}$	ب	$\frac{FJ}{KP} = \frac{3}{5}$	ج	$\frac{FJ}{KP} = \frac{1}{5}$	د	$\frac{FJ}{KP} = 1$
١٠	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	أ	12	ب	10	ج	6	د	4
١١	**صورة النقطة $(4, 1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة**							
	أ	(4,-1)	ب	(-1,4)	جـ	(-4, -1)	د	(1, 4)
١٢	**عند تدوير النقطة $(3, 4)$ بزاوية 180° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة**							
	أ	$(4, 3)$	ب	$(4, -3)$	ج	$(-4, 3)$	د	$(-3, -4)$
١٣	**صورة النقطة $(5, 3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$**							
	أ	$(-3, 3)$	ب	$(-5, 3)$	جـ	$(-3, 5)$	د	$(5, 3)$
١٤	**عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي**							
	أ	**4**	ب	**3**	ج	**2**	د	**1**
١٥	**رتبة التماثل الدوراني للسداسي المنتظم تساوي**							
	أ	8	ب	7	ج	6	د	4
١٦	**في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول نصف قطرها يساوي**							
	أ	$4cm$	ب	$8cm$	ج	$16cm$	د	$32cm$
١٧	**من الشكل المقابل تسمى الدائرتان** 							
	أ	**متقاطعتان**	ب	**متماستان من الخارج**	ج	**متحدتا المركز**	د	**متماستان من الداخل**
١٨	**JK في الدائرة E** 							
	أ	**قطر**	ب	**نصف قطر**	ج	**مركز**	د	**وتر**
١٩	**EF في الدائرة E**							
	أ	**قطر**	ب	**نصف قطر**	ج	**مركز**	د	**وتر**

٢٠	محيط الدائرة التي قطرها 10cm يساوي							
	أ	15.7cm	ب	17.7cm	ج	31.4cm	د	40cm
٢١	من الشكل المقابل قيمة x تساوي 							
	أ	50°	ب	40°	ج	30°	د	20°
٢٢	في الشكل المقابل قياس القوس $\widehat{GLJ}$ يساوي 							
	أ	180°	ب	122°	ج	58°	د	238°
٢٣	في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\widehat{GLH}$ يساوي							
	أ	180°	ب	122°	ج	58°	د	238°
٢٤	قيمة x تساوي في الشكل المقابل 							
	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
٢٥	في الشكل المقابل قيمة x تساوي 							
	أ	105°	ب	35°	ج	21°	د	125°
٢٦	في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي 							
	أ	5	ب	10	ج	20	د	15
٢٧	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي 							
	أ	30°	ب	60°	ج	100°	د	120°
٢٨	قياس الزاوية C يساوي 							
	أ	30°	ب	60°	ج	90°	د	180°
٢٩	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي 							
	أ	120°	ب	100°	ج	90°	د	60°
٣٠	عدد المماسات المشتركة بين الدائرتين 							
	أ	4	ب	3	ج	2	د	1

٣١	مستقيم يقطع الدائرة في نقطتين يسمى .							
	أ	مماس	ب	نصف قطر	ج	قوس	د	قاطع
٣٢	قياس الزاوية 1							
	أ	$86°$	ب	$110°$	ج	$134°$	د	$220°$
٣٣	نصف قطر الدائرة $(x-4)^2+(y+3)^2=25$							
	أ	3	ب	4	ج	5	د	25
٣٤	مركز الدائرة $(x-4)^2+(y+3)^2=25$							
	أ	$(4,-3)$	ب	$(3,4)$	ج	$(4,3)$	د	$(-4,3)$
٣٥	قيمة x							
	أ	4	ب	5	ج	6	د	7
٣٦	قياس الزاوية H $>$ تساوي							
	أ	$26°$	ب	$31°$	ج	$88°$	د	$114°$







السؤال الثاني:

ظللي علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام الإجابة الخاطئة في بطاقة الإجابة.

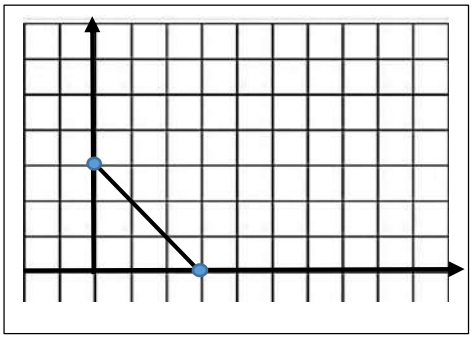
م	العبارة	صح	خطأ
١	إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل قطعتين متوسطتين متناظرين تساوي نسبة التشابه .		
٢	إذا وقعت نقطة على محور الانعكاس فأن صورتها هي نفسها		
٣	الدائرة M طول قطرها $16\ cm$ فإن طول نصف قطرها يساوي 10		
٤	إذا قابلت زاويتان محيطيتان القوس نفسه فهما متطابقتان		
٥	الانعكاس تحويل هندسي يقلب الشكل حول مستقيم يسمى محور الانعكاس		
٦	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران		

السؤال الثالث :

أ)أوجد صورة النقطتين بالتمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله $k=2$ ومثله على الرسم .

1) $A(0,3) \longrightarrow A'(\quad,\quad)$

2) $B(3,0) \longrightarrow B'(\quad,\quad)$



موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم مكتب التعليم في ..... ثانوية	وزارة التعليم Ministry of Education

أسئلة اختبار الدور الأول لنهاية الفصل الدراسي الثالث
للعام الدراسي 1446 لمادة الرياضيات

الصف:	أول ثانوي	الزمن:	ساعتان ونصف
الشعب:	جميع الشعب		

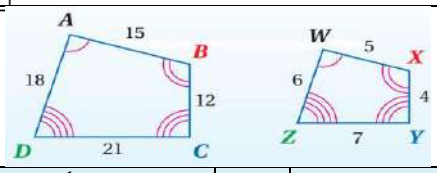
اسم الطالب رباعيا: ..... الشعبة ..... رقم الجلوس: .....

مجموع الدرجة رقما:	من [40] درجة	المصحح:		توقيعه:	
مجموع الدرجة كتابة:		المراجع:		توقيعه:	

30

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

1 من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فان التناسب الذي يربط بين الاضلاع المتناظرة هو

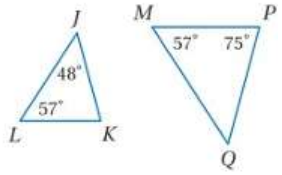


A	B	C	D
3	4	1	$\frac{1}{4}$

2 معادلة الدائرة التي مركزها (4, -2) وطول قطرها 4 هي

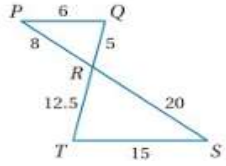
A	B	C	D
$(x+2)^2+(y-4)^2=4$	$(x-4)^2+(y+2)^2=4$	$(x)^2+(y)^2=4$	$(x+2)^2+(y-4)^2=16$

3 من الشكل المقابل المثلثين متشابهين حسب



A	B	C	D
نظرية التشابه SAS	نظرية التشابه SSS	مسلمة التشابه AA	نظرية التشابه AAS

4 من الشكل المقابل المثلثين متشابهين حسب

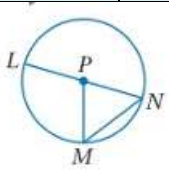


A	B	C	D
مسلمة التشابه AA	نظرية التشابه AAS	نظرية التشابه SAS	نظرية التشابه SSS

5 اذا كان $\triangle ABC \sim \triangle ABC$ فان الخاصية تسمى

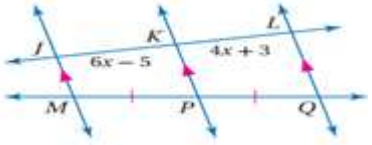
A	B	C	D
الانعكاس	التماثل	التعدي	التناسب

6 سمّ الدائرة بالشكل المجاور

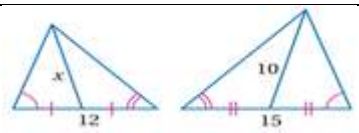
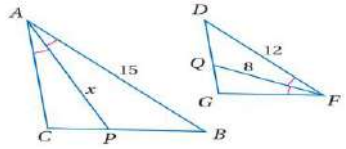
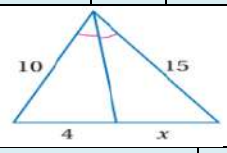
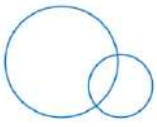
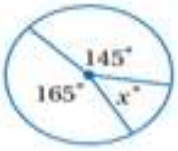
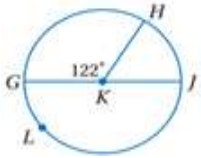


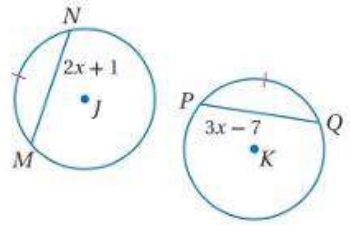
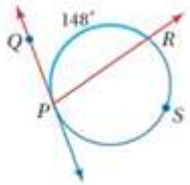
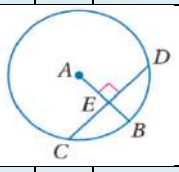
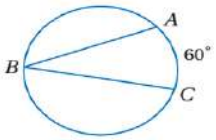
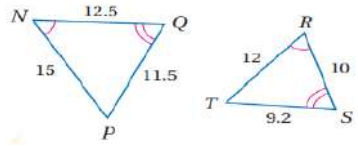
A	B	C	D
الدائرة N	الدائرة P	الدائرة L	الدائرة N

7 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



A	B	C	D
8	6	4	3

8	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	10	B	9	C	7.5	D	8
9	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	10	B	8	C	15	D	12
10	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	12	B	6	C	10	D	4
11	صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة							
	A	$(-4,-1)$	B	$(-4,1)$	C	$(4,-1)$	D	$(4,1)$
12	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y هي النقطة							
	A	$(5,-3)$	B	$(5,3)$	C	$(-5,-3)$	D	$(-5,3)$
13	إزاحة النقطة $(2,-1)$ وفقاً للقاعدة $(x,y) \rightarrow (x-2,y+1)$ يكون النقطة							
	A	$(0,0)$	B	$(0,-2)$	C	$(4,0)$	D	$(4,-2)$
14	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 270° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	A	$(4,3)$	B	$(4,-3)$	C	$(-4,3)$	D	$(-3,-4)$
15	صورة النقطة $(5,3)$ بالإنعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x,y) \rightarrow (x+2,y)$							
	A	$(-3,5)$	B	$(-5,3)$	C	$(-3,3)$	D	$(5,3)$
16	عدد محاور تماثل الشكل المجاور							
	A	4	B	3	C	2	D	1
17	رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
18	عند تدوير النقطة $(-5,4)$ بزاوية 180° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	A	$(-5,-4)$	B	$(5,-4)$	C	$(5,4)$	D	$(4,5)$
19	رتبة التماثل الدوراني للشكل المقابل يساوي							
	A	4	B	3	C	2	D	1
20	صورة النقطة $(2,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 0.5 تكون							
	A	$(2,4)$	B	$(4,8)$	C	$(2,2)$	D	$(1,2)$
21	في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون محيطها يساوي							
	A	16π	B	8π	C	4π	D	32π
22	عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها للدائرتان في الشكل المقابل 							
	A	لايوجد مماس مشترك	B	مماسان	C	مماس واحد	D	4 مماسات مشتركة
23	 من الشكل المقابل قيمة x تساوي							
	A	30°	B	140°	C	50°	D	20°
24	 في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\overset{\frown}{GLH}$ يساوي							

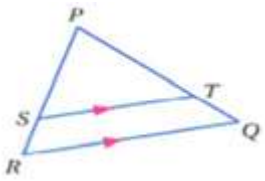
	A	180°	B	122°	C	58°	D	238°
25	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	A	8	B	25	C	15	D	20
26	في الشكل المقابل تكون قيمة $m\angle QPR$ 							
	A	38°	B	74°	C	21°	D	125°
27	في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي 							
	A	5	B	20	C	10	D	15
28	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي 							
	A	60°	B	70°	C	120°	D	30°
29	صورة النقطة $(5,4)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله 2.5 تكون							
	A	$(10,12.5)$	B	$(7,4)$	C	$(12,10)$	D	$(5,7)$
30	من الشكل المقابل معامل تشابه ΔTRS إلى ΔPNQ يساوي 							
	A	1.25	B	$\frac{4}{5}$	C	2	D	3

السؤال الثاني : أجب على الاسئلة الاتية :

3

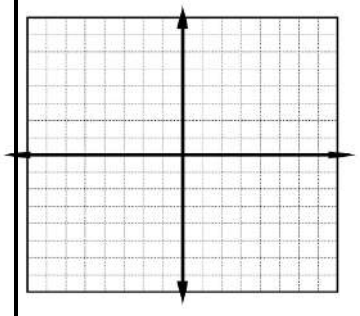
a) في ΔPQR إذا كان $SR = 2.5 \ , TQ = 3 \ , PT = 7.5$ ، $\overline{ST} \| \overline{RQ}$

فأوجد PS



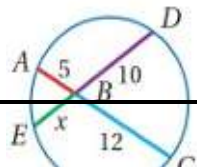
3

(B إحداثيات رؤوس المثلث JKL هي: $J(6,-1), K(10,-2), L(5,-3)$ ، مثّل بيانيًا ΔJKL وصورته الناتجة عن إزاحةٍ مقدارها 4 وحداتٍ إلى أعلى ثم انعكاس حول المحور y .



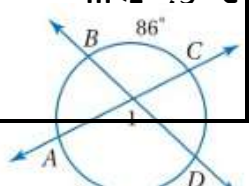
2

d) أوجد قيمة x



2

C- أوجد m<1



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة
مكتب تعليم

المقرر/ رياضيات3-1
التاريخ : / / 1446هـ
الزمن : ساعتان ونصف
عدد الأسئلة :3
عدد الأوراق : 4

اختبار مقرر رياضيات 3-1 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1446هـ

اسم الطالبة :	نوع الدراسة:	• منتظمة • منتسبة
الصف :	رقم الجلوس:	

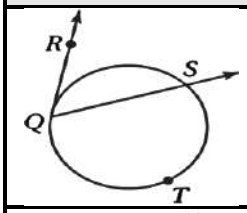
س1	س2	س3	المجموع		م/ المصححة	م / المراجعة	م / المدققة
			رقماً				
			كتابة				

40

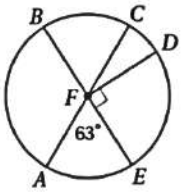
السؤال الأول : A)من خلال دراستك للمقرر أكملي الفراغات التالية :

10

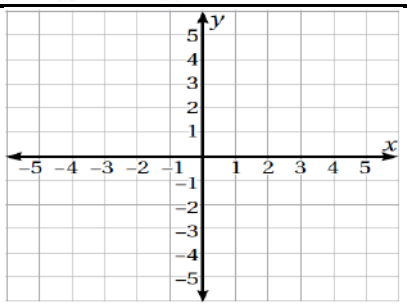
1- في الشكل المجاور إذا كان $m\widehat{QTS} = 238°$ فإن $m\angle RQS$ يساوي :



2- في الدائرة F ، $m\widehat{ADB}$ يساوي

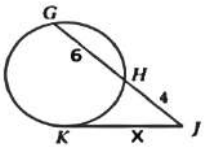


3- مثلي بيانيا المثلث ABC الذي احداثيات رؤوسه A(−5,3) , B(2,0), C(1,2) وصورته بالانعكاس حول المحور x

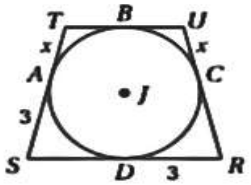


B) أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

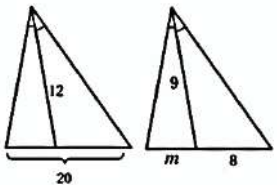
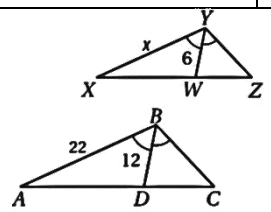
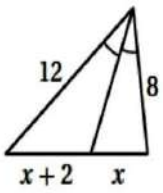
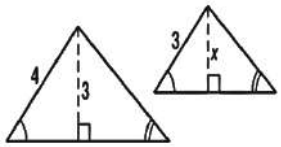
1- في الشكل المجاور.. إذا كان $\overline{KJ}$ مماس للدائرة [أوجدي قيمة x]

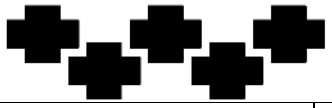
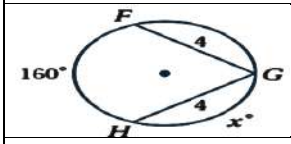
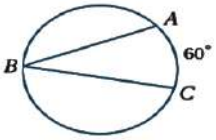
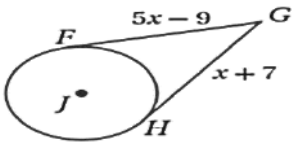
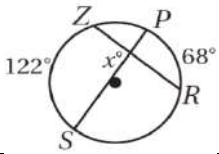


2- الشكل الرباعي $RSTU$ محيط بالدائرة J ,اذا كان محيطة 18 وحدة [أوجدي قيمة x]

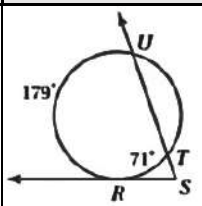
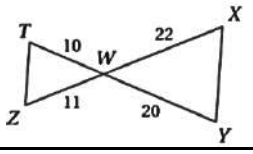
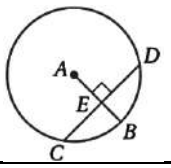
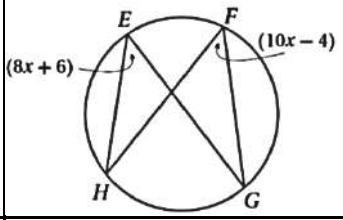
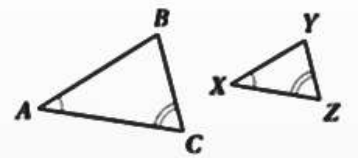


	السؤال الثاني :أمامك 20 فقرة من أسئلة الاختيار من متعدد لكل منها 4 بدائل , إجابة واحدة صحيحة اختاريها
20	

1	إذا كان المثلثان متشابهين في الشكل المقابل ، فإن قيمة..... $m=$ 							
	أ	1.8	ب	7	ج	12	د	15
2	إذا كان $\triangle XYZ \sim \triangle ABC$ و رُسم منصف زاوية في كلاً منهما فإن قيمة $x = \cdots$ 							
	أ	22	ب	12	ج	16	د	11
3	قيمة x في الشكل المقابل تساوي : 							
	أ	4	ب	5	ج	6	د	8
4	قيمة x في المثلثين المتشابهين تساوي: 							
	أ	4	ب	3	ج	2.25	د	1.5
5	مضلعان متشابهان فيهما طولا ضلعين متناظرين 5 وحدات و 10 وحدات ، فإن معامل التشابه بينهما							
	أ	15	ب	5	ج	$\frac{1}{2}$	د	10
6	(إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين محيطيهما تساوي النسبة بين.....المتناظرة							
	أ	اطوال الاضلاع	ب	قياس الزوايا	ج	المساحات	د	مجوع طولي الضلعين المتناظرين
7	احداثيات صورة النقطة $Q(5,-3)$ ، الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل عكس اتجاه حركة عقارب الساعة بزاوية $270°$							
	أ	$Q'(-3,5)$	ب	$Q'(3,-5)$	ج	$Q'(-3,-5)$	د	$Q'(3,5)$
8	صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور $y = x$ هي النقطة							
	أ	$(1,-4)$	ب	$(1,4)$	ج	$(-1,4)$	د	$(-1,-4)$
9	إزاحة النقطة $(2,-1)$ وفقاً للقاعدة $(x,y) \rightarrow (x-2,y+1)$ يكون النقطة							
	أ	$(0,-2)$	ب	$(0,0)$	ج	$(4,0)$	د	$(4,-2)$
10	عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 180° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة							
	أ	$(-3,4)$	ب	$(-3,-4)$	ج	$(3,-4)$	د	$(4,3)$

11	التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل المجاور 							
	أ	تمدد	ب	إزاحة ثم انعكاس	ج	دوران	د	إزاحة
12	عدد محاورتماثل الشكل المقابل يساوي							
	أ	3	ب	2	ج	1	د	0
13	مقدارالتماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي							
	أ	72°	ب	180°	ج	45°	د	60°
14	أحاط إبراهيم حديقته الدائرية الشكل بسياج. إذا كان طول السياج m50 فما طول نصف قطر الحديقة مقرباً الى أقرب عدد صحيح ؟							
	أ	6	ب	7	ج	8	د	9
15	في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	أ	160°	ب	360°	ج	100°	د	80°
16	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي 							
	أ	60°	ب	120°	ج	30°	د	100°
17	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي							
	أ	90°	ب	100°	ج	120°	د	60°
18	في الشكل المجاور $\overline{FG}$ و$\overline{HG}$مماسات للدائرة J قيمة x 							
	أ	7	ب	9	ج	16	د	4
19	في الشكل المجاور قيمة x يساوي .... 							
	أ	61°	ب	68°	ج	122°	د	95°
20	معادلة الدائرة التي مركزها $(-8, 1)$ وطول نصف قطر 7							
	أ	$(x+1)^2+(y-8)^2=7$	ب	$(x+1)^2+(y-8)^2=49$	ج	$(x-1)^2+(y+8)^2=7$	د	$(x-1)^2+(y+8)^2=49$

	السؤال الثالث :صلي القيم المطلوبه من العمود A بالقيم الصحيحة من العمود B .
10	

	A	رقم الفقرة
1	قيمة $\angle S$ في الشكل المجاور 	
2	الانعكاس الذي يحول النقطة $A(-7, 3)$ إلى $\grave{A}(7, 3)$ هو انعكاس حول ..	
3	المثلثان متشابهان من نظرية 	
4	إذا كان $CD = 12$,فإن CE يساوي 	
5	التحويل الهندسي الذي ليس من تحويلات التطابق	
6	صورة النقطة *(4- ,5)* بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية $90°$ هي	
7	معامل التمدد الذي ينقل النقطة $A(-1, 4)$ إلى النقطة $\grave{A}(-2, 8)$ يساوي	
8	قيمة x في الشكل المجاور 	
9	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافئ	
10	نستنتج ان المثلثين متشابهان $\Delta ABC \sim \Delta XYZ$ من مسلمه 	

B	
أ	$(4, 5)$
ب	2
ج	*5*
د	الدوران
هـ	*AA*
و	$(4, -5)$
ز	$54°$
ح	المحورX
ط	*SAS*
ي	6
ك	التمدد

انتهت الأسئلة

(مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق)

معلمة المادة:

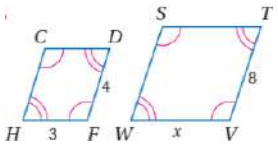
المملكة العربية السعودية		اليوم:	الأحد
وزارة التعليم		التاريخ:	
مكتب التعليم بالنسيم	وزارة التعليم Ministry of Education	الزمن:	3 ساعات
		عدد الصفحات:	4 صفحات

الاختبار النهائي لمادة الرياضيات 1-3 للصف الأول الثانوي
الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1446 هـ.

الاسم / .....

استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية



1) قيمة X في الشكل المجاور اذا كان الشكلين متشابهين

أ	4	ب	6	ج	8	د	10

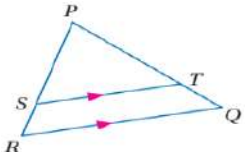
2) اذا كان ABCD ~ WXYZ فان :

أ	C ≅ Y	ب	A ≅ X	ج	D ≅ W	د	C ≅ X

3) $\Delta ABC \sim \Delta ABC$ تمثل :

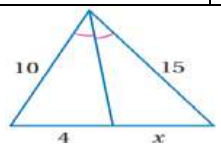
أ	خاصية الانعكاس للتشابه	ب	خاصية التماثل للتشابه	ج	خاصية التعدي للتشابه	د	خاصية التوزيع للتشابه

4) في الشكل المجاور اذا كان PS = 12.5 , SR = 5 , PT = 15 فان قيمة TQ



أ	2	ب	4	ج	6	د	12

5) قيمة X في الشكل المجاور



أ	6	ب	10	ج	12	د	18

6) النقطة (1 , 2-) ستكون صورتها بعد الانعكاس حول محور Y

أ	(2 , 1)	ب	(1 -, 2-)	ج	(2- , 1)	د	(2 , -1)

7) النقطة (2- , 3) ستكون قيمتها بعد الازاحة وفق القاعدة $(x , y) \rightarrow (x + 2 , y + 3)$

أ	(-2 , 3)	ب	(3 , -2)	ج	(3 , 1)	د	(5 , 1)

8) النقطة (4 , 1) بعد تدويرها بزاوية 270°

أ	(-1 , 4)	ب	(1 , 4)	ج	(4 , 1)	د	(1 , -4)

9) النقطة (4 , 1) بعد تدويرها بزاوية 90°

أ	(-1 , 4)	ب	(1 , 4)	ج	(4 ,- 1)	د	(1 , -4)

10) النقطة (6 , -1) ستكون صورتها الناتجة عن إزاحة مقدارها 4 وحدات الى الأعلى ثم انعكاس حول محور Y

أ	(6, 3)	ب	(-6, 3)	ج	(-1 , 6)	د	(1 , 2)

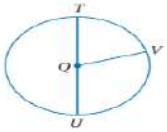
11) النقطة (4 , -2) ستكون صورتها الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله 2.5

أ	(4 , -10)	ب	(-2 , 4)	ج	(-5, 10)	د	(2 , 4)

12) هو قطعة مستقيمة يقع أحد طرفيها على المركز والطرف الاخر على الدائرة

أ	نصف القطر	ب	القطر	ج	الوتر	د	محيط الدائرة

13) اذا كان QV = 8cm فان قطر الدائرة Q في الشكل المجاور

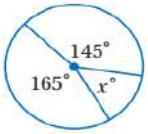


أ	16	ب	12	ج	8	د	4

14) دائرة نصف قطرها 2.5 cm فان محيطها يساوي

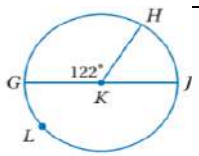
أ	15.71	ب	7.85	ج	5.5	د	3

15) قيمة X° في الشكل المجاور



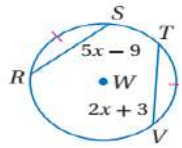
أ	310°	ب	145°	ج	80°	د	50°

16) $\overset{\frown}{GLH}$ يسمى في الشكل المجاور :



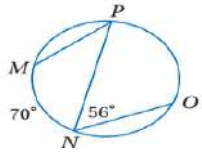
أ	قوس أصغر	ب	قوس أكبر	ج	نصف دائرة	د	دائرة

17) ف ΘW اذا كان RS TV فان قيمة RS في الشكل المجاور :



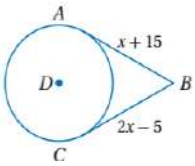
أ	15	ب	13	ج	11	د	8

18) في الشكل المجاور قياس الزاوية P



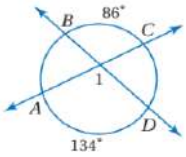
أ	98º	ب	56º	ج	35º	د	22º

19) اذا كان CB , AB مماسان للدائرة D فان قيمة X في الشكل المجاور



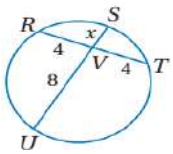
أ	20	ب	24	ج	30	د	42

20) في الشكل المجاور قياس الزاوية رقم 1



أ	110º	ب	120º	ج	134º	د	150º

21) قيمة X في الشكل المجاور :

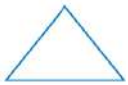


أ	8	ب	4	ج	2	د	1

22) معادلة الدائرة التي مركزها عند (8- , 1) وطول نصف قطرها 7

أ	$(x-1)^2+(y-8)^2=49$
ب	$(x-8)^2+(y+1)^2=49$
ج	$(x-1)^2+(y+8)^2=49$
د	$(x+1)^2+(y-8)^2=49$

السؤال الثاني : ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1) النسبة بين أي طولي ضلعين متشابهين يسمى معامل التشابه	
2) اذا كانت أطوال الاضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة , فان المثلثين متشابهين	
3) القطعة المنصفة في المثلث : هي قطعة مستقيمة طرفاها منتصف زاويتين في المثلث	
4) اذا تشابه مثلثان , فان النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين	
5) لتعيين صورة نقطة بالانعكاس حول محور X أضرب احداثي X في 1-	
6) الازاحة هو تحويل هندسي ينقل الشكل من موقع الى اخر من دون تدويره	
7) التحويل الهندسي المركب هو تحويل هندسي ناتج عن تركيب إزاحة وانعكاس	
8) للشكل المجاور تماثل دوراني	
9) للشكل المجاور تمثل حول محور 	
10) يكون الشكل الثلاثي الابعاد متماثلا حول محور اذا أمكن تدويره حول هذا المحور بزاوية بين 0º و 360º	
11) التمدد هو تحويل هندسي يكبر الشكل فقط بنسبة محددة	
12) تكون الدائرتين متطابقتين اذا وفقط اذا كان نصف قطريهما متطابقين	
13) يقل قياس القوس الأصغر عن º 180	
14) في الدائرة نفسها أو في دائرتين متطابقتين , يكون الوتران متطابقين اذا وفقط اذا كان بعداهما عن مركز الدائرة متساويين	
15) الزاوية المحيطية هي زاوية يقع رأسها على الدائرة ويحتوي ضلعاها على وترين في الدائرة	
16) اذا كان الشكل الرباعي محاطا بدائرة , فان كل زاويتين متقابلتان فيه متتامتان	
17) المماس هو مستقيم يقع في المستوى نفسه الذي تقع فيه الدائرة ويقطعها في نقطة واحدة فقط	
18) القاطع هو مستقيم يقطع الدائرة في نقطة واحدة فقط	

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

الأستاذ : رائد الغامدي