

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة



حمل التطبيق من هنا



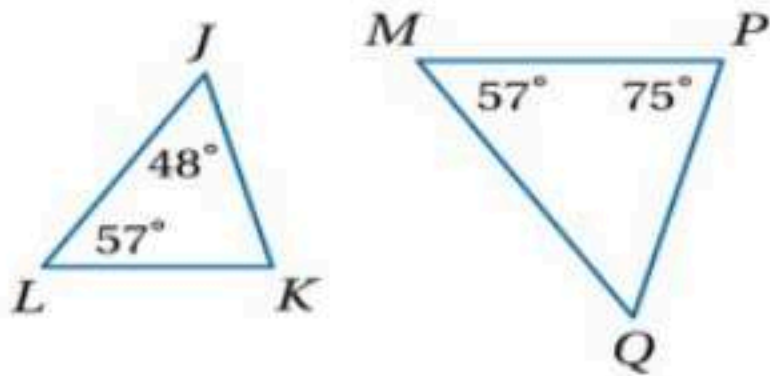
أسئلة اختبار مادة الرياضيات للصف الأول ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

رقم الجلوس:

اسم الطالب :

١٥ درجة

السؤال الاول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

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

SAS

B

AA

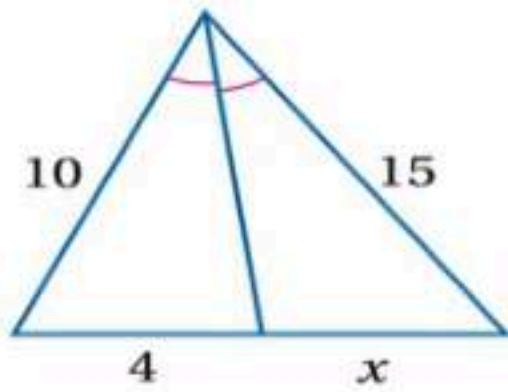
A

SSS

D

SAA

C



٢ في الشكل المقابل قيمة X تساوي

7.25

B

6

A

5

D

7

C

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

(-1,2)

D

(2,1)

C

(1,2)

B

(1,-2)

A

٤ هو قطعة مستقيمة يقع احد طرفيها على المركز والطرف الاخر على الدائرة

محيط الدائرة

D

الوتر

C

القطر

B

نص القطر

A

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

(-2, -5)

D

(2, 5)

C

(4, 10)

B

(4, 5)

A

٦ في الشكل المقابل $\overline{DN}$ يسمى

نصف قطر

B

وتر

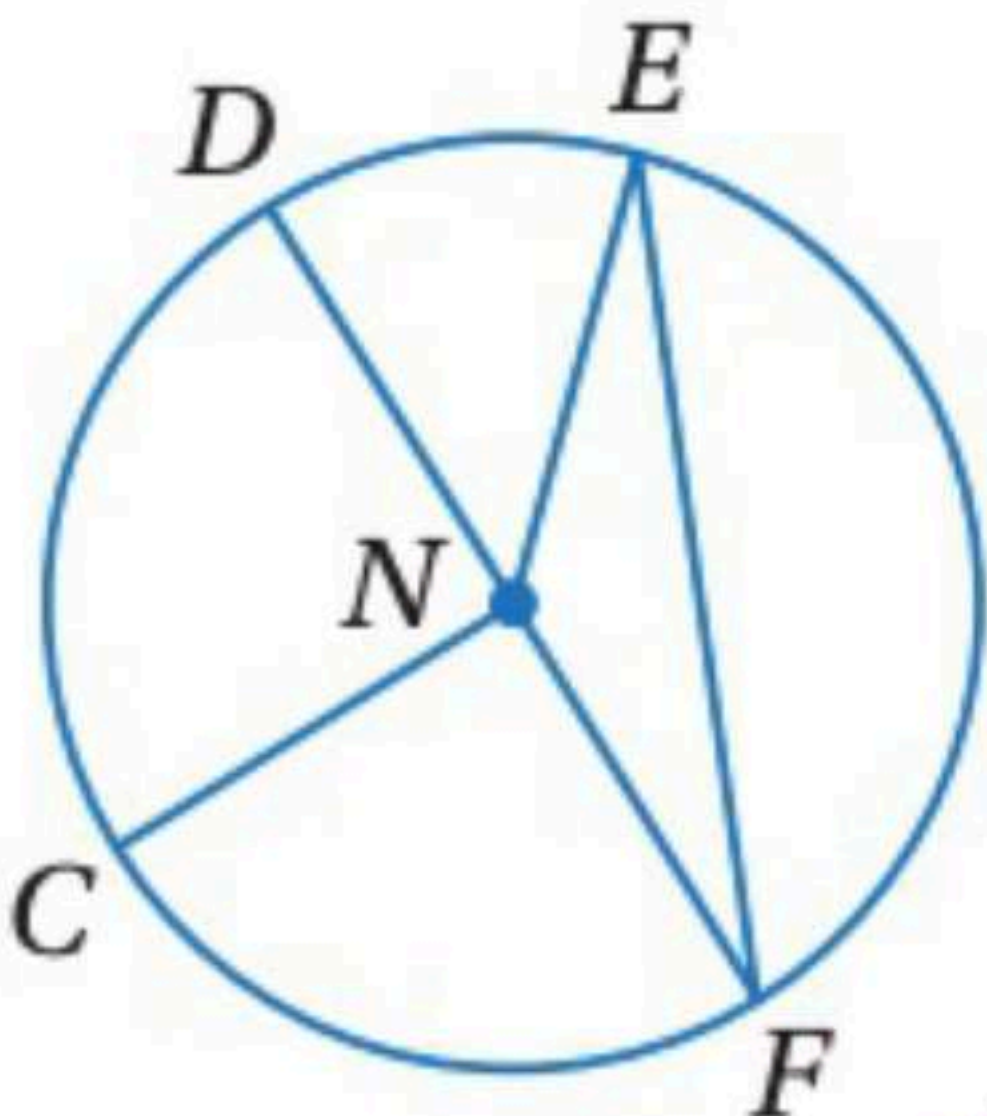
A

مركز الدائرة

D

قطر

C



٧ في الشكل المقابل الوتر هو

 $\overline{FN}$

B

 $\overline{EF}$

A

 $\overline{CN}$

D

 $\overline{DN}$

C

٨ في الشكل المقابل إذا كان $\overline{NF} = 4 \text{ cm}$ فإن $\overline{DF}$ تساوي

4 cm

B

8 cm

A

10 cm

D

3 cm

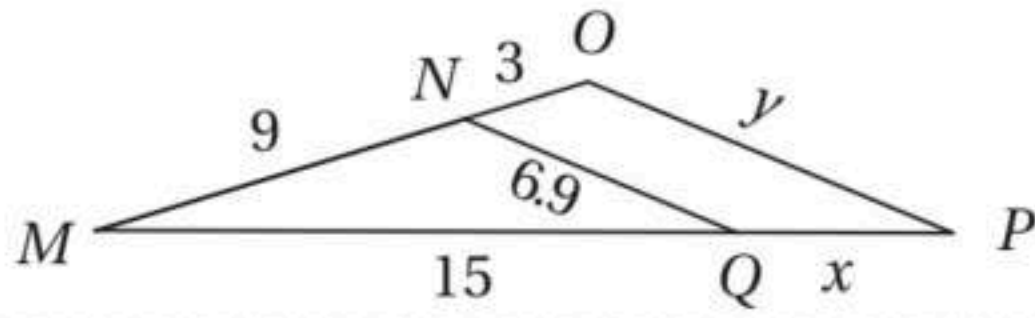
C



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

ما قاعدة الإزاحة التي تنقل النقطة A(3, -5) إلى النقطة A'(-2, -8)

- (x, y) → (x + 2, y - 3) (D) (x, y) → (x - 5, y - 8) (C) (x, y) → (x - 5, y + 3) (B) (x, y) → (x - 5, y - 3) (A)

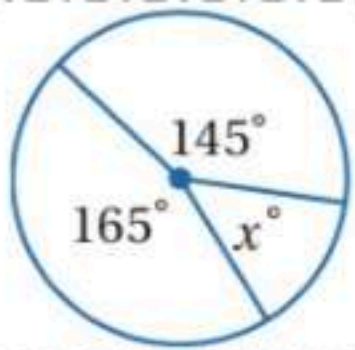


المثلثان في الشكل المجاور متشابهان ، ما قيمة X

- 5 (B) 12 (A)
4 (D) 10 (C)

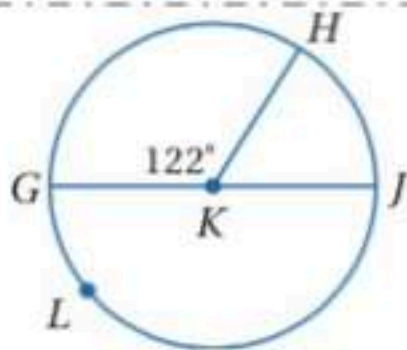
إذا كان نصف قطر دائرة يساوي 7cm فإن محيطها يساوي

- 3 (D) 25 (C) 7 (B) 44 (A)



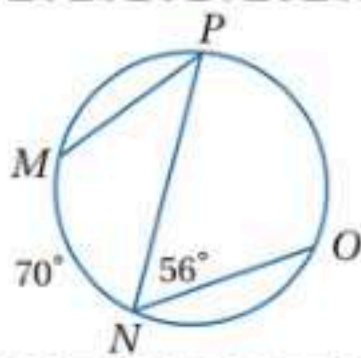
في الشكل المجاور اوجد قيمة X

- 60° (B) 50° (A)
120° (D) 90° (C)



قياس $\widehat{GLH}$ يساوي

- 122° (B) 238° (A)
89° (D) 187° (C)



قياس $\widehat{PO}$ يساوي

- 56° (B) 112° (A)
136° (D) 229° (C)

١٠ درجات

السؤال الثاني / اختر للعمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول



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

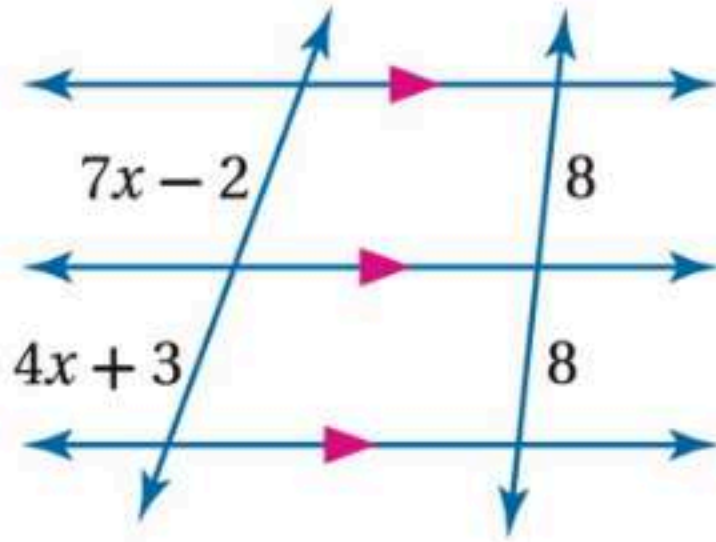




العلامة	العبارة	م
()	إذا كان معامل التمدد يساوي 2 فإن التمدد يكون تصغير	١
()	الازاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	٢
()	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ ازاحة	٣
()	قياس القوس الأصغر يكون أصغر من 180°	٤
()	قياس الزاوية المحيطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	٥



١ من الشكل المجاور اوجد قيمة x



.....

.....

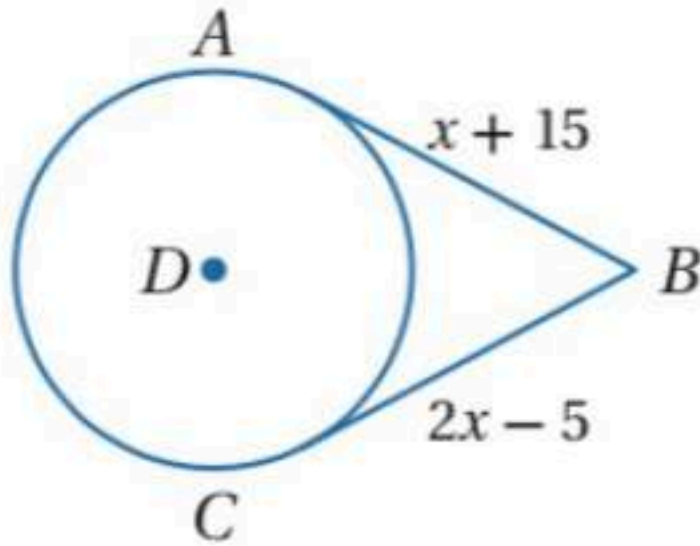
.....

.....

.....

.....

٢ من الشكل المجاور اوجد قيمة x



.....

.....

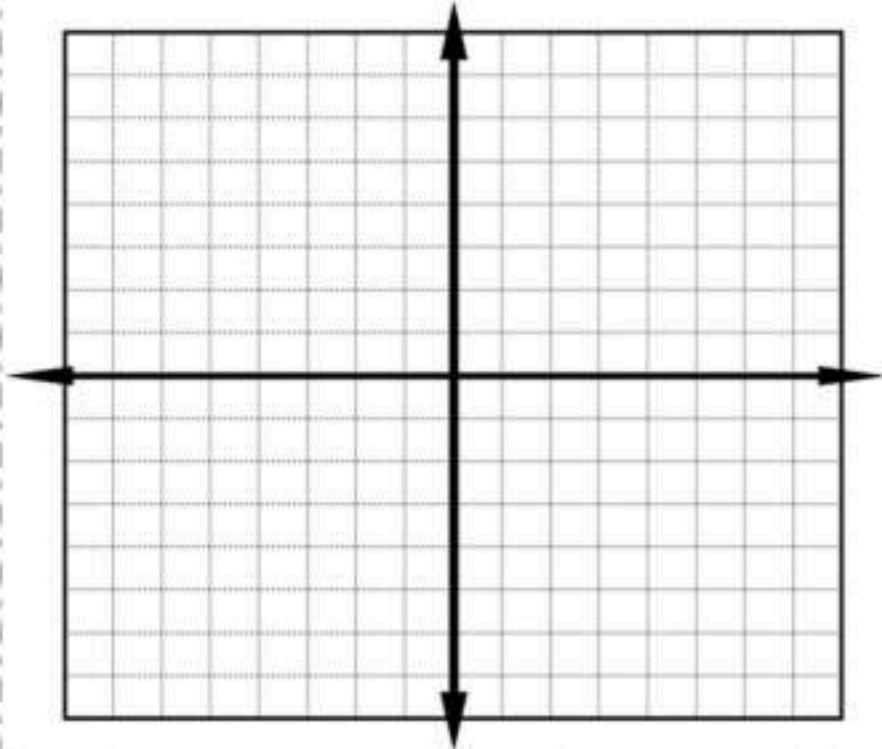
.....

.....

.....

.....

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



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....



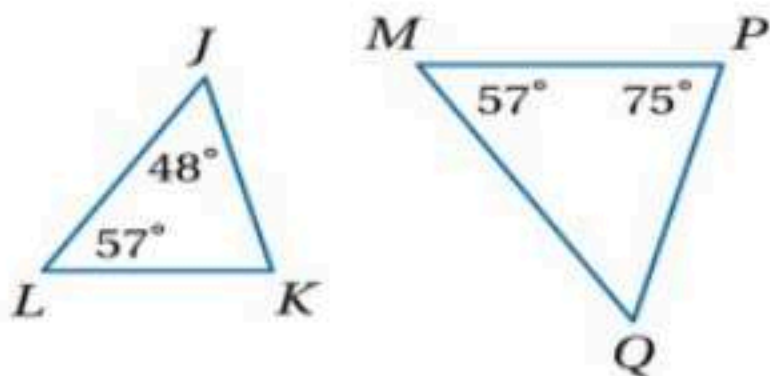
أسئلة اختبار مادة الرياضيات للصف الأول ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

رقم الجلوس:

اسم الطالب :

١٥ درجة

السؤال الاول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

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

SAS

B

AA

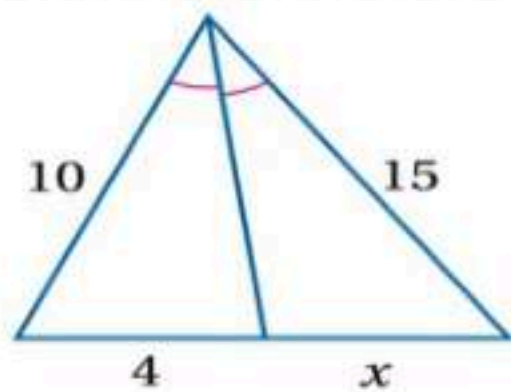
A

SSS

D

SAA

C



٢ في الشكل المقابل قيمة X تساوي

7.25

B

6

A

5

D

7

C

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

(-1,2)

D

(2,1)

C

(1,2)

B

(1,-2)

A

٤ هو قطعة مستقيمة يقع احد طرفيها على المركز والطرف الاخر على الدائرة

محيط الدائرة

D

الوتر

C

القطر

B

نص القطر

A

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

(-2, -5)

D

(2, 5)

C

(4, 10)

B

(4, 5)

A

٦ في الشكل المقابل $\overline{DN}$ يسمى

نصف قطر

B

وتر

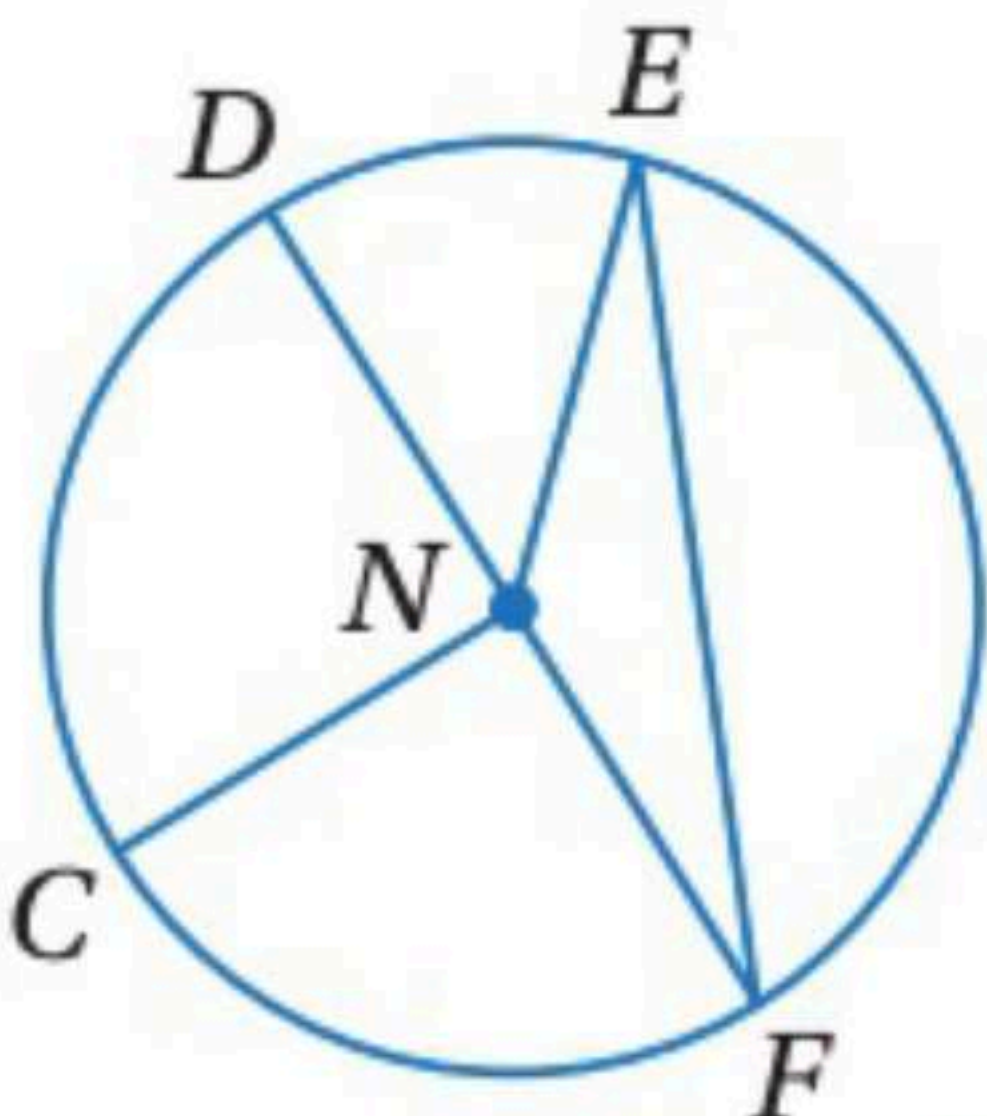
A

مركز الدائرة

D

قطر

C



٧ في الشكل المقابل الوتر هو

 $\overline{FN}$

B

 $\overline{EF}$

A

 $\overline{CN}$

D

 $\overline{DN}$

C

٨ في الشكل المقابل إذا كان $\overline{NF} = 4 \text{ cm}$ فإن $\overline{DF}$ تساوي

4 cm

B

8 cm

A

10 cm

D

3 cm

C



(-4, 1)

D

(4, -1)

C

(1, 4)

B

(-1, 4)

A

ما قاعدة الإزاحة التي تنقل النقطة A(3, -5) إلى النقطة A'(-2, -8)

(x, y) → (x + 2, y - 3)

D

(x, y) → (x - 5, y - 8)

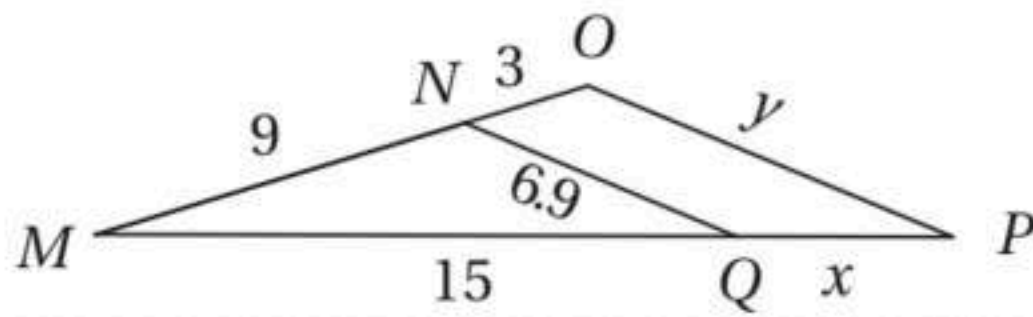
C

(x, y) → (x - 5, y + 3)

B

(x, y) → (x - 5, y - 3)

A



المثلثان في الشكل المجاور متشابهان ، ما قيمة X

5

B

12

A

4

D

10

C

إذا كان نصف قطر دائرة يساوي 7cm فإن محيطها يساوي

3

D

25

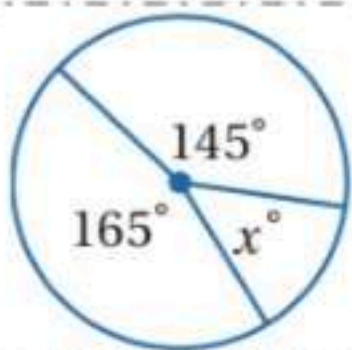
C

7

B

44

A



في الشكل المجاور اوجد قيمة X

60°

B

50°

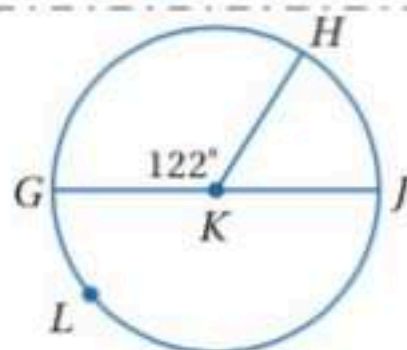
A

120°

D

90°

C



قياس GLH يساوي

122°

B

238°

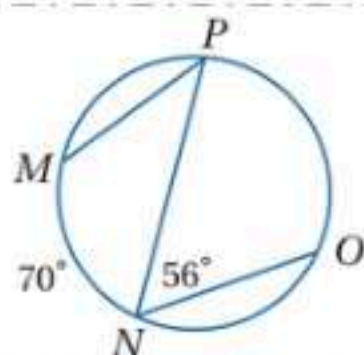
A

89°

D

187°

C



قياس PO يساوي

56°

B

112°

A

136°

D

229°

C

١٠ درجات

السؤال الثاني / اختر للعمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول

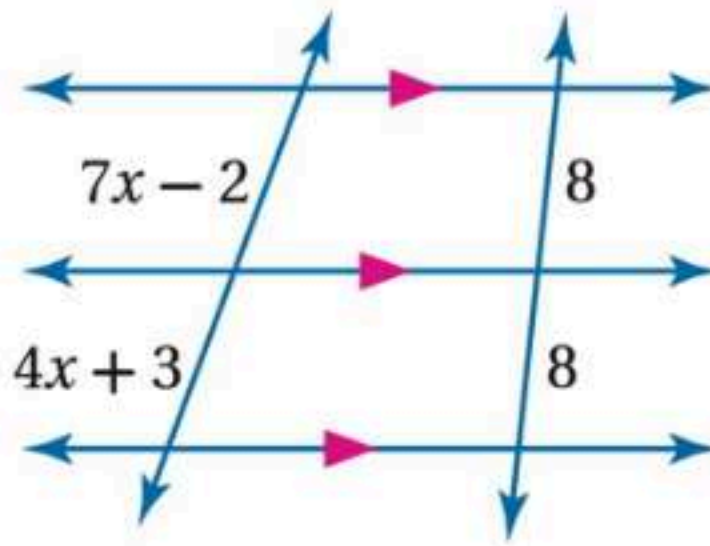


العمود الثاني		العمود الأول	
هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة	١٠	الزاوية المركزية في الدائرة	١
هو إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي آخر على صورته	٩	الانعكاس	٢
هو صورة منطبقة على الشكل نفسه نتيجة لدوران، أو انعكاس، أو إزاحة، أو تركيب إزاحة وانعكاس	٨	معامل التمدد	٣
هو النسبة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





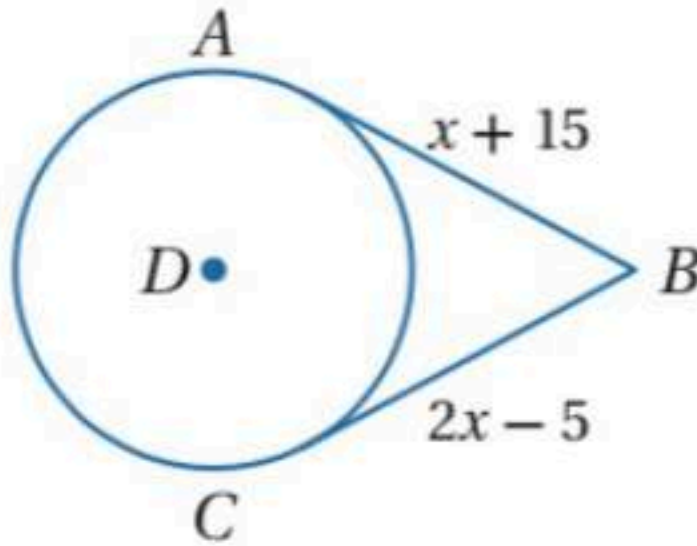
العلامة	العبارة	م
(X)	إذا كان معامل التمدد يساوي 2 فإن التمدد يكون تصغير	١
(✓)	الازاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	٢
(✓)	تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ ازاحة	٣
(✓)	قياس القوس الأصغر يكون أصغر من 180°	٤
(✓)	قياس الزاوية المحيطية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	٥

١ من الشكل المجاور اوجد قيمة x 

$$7x - 2 = 4x + 3$$

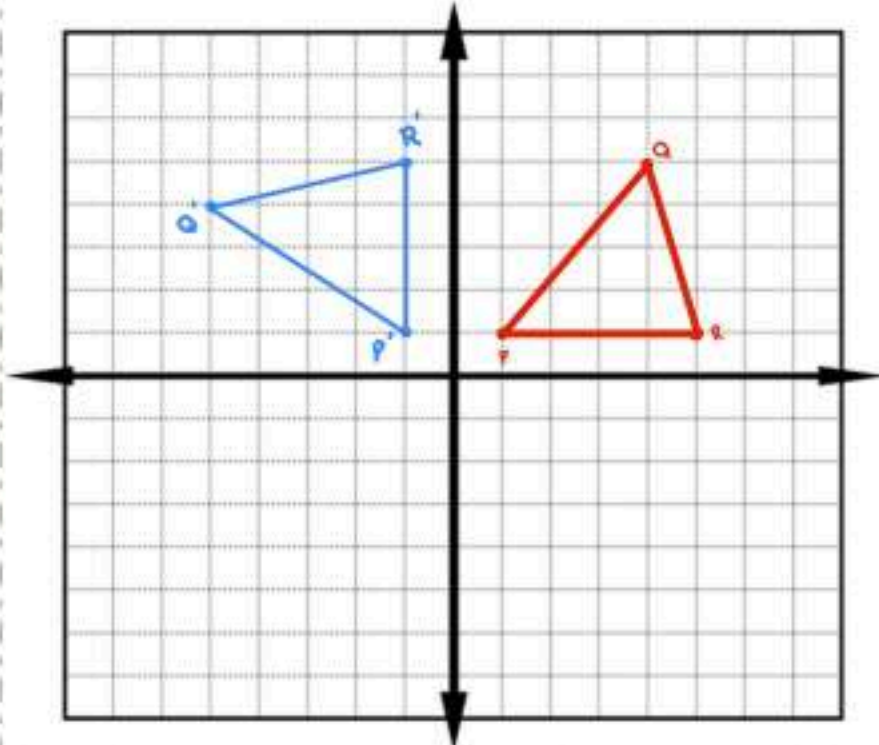
$$3x - 2 = 3$$

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

٢ من الشكل المجاور اوجد قيمة x 

$$x + 15 = 2x - 5$$

$$20 = x$$

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

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

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

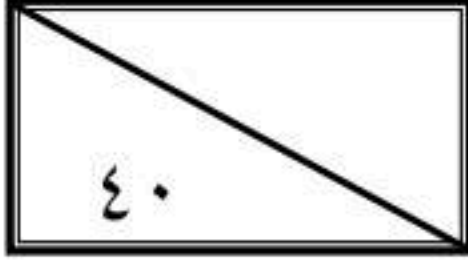
$$P(1,1) \longrightarrow P'(-1,1)$$

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

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

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





اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

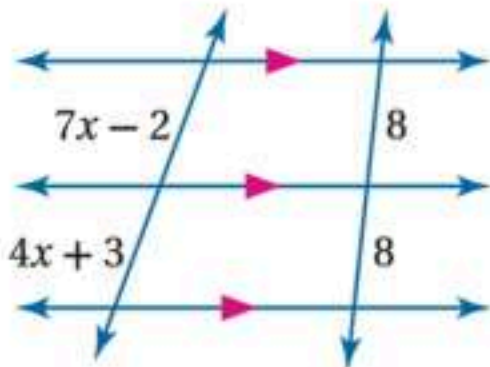
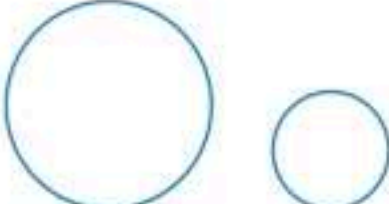
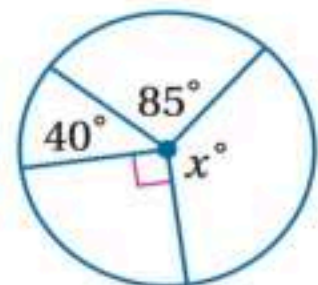
السؤال	الدرجة		اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
	رقما	كتابة			
س ١					
س ٢					
س ٣					
س ٤					
المجموع					

(طالبتي النجبية استعيني بالله وتوكلتي عليه فبسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية	١٥ درجة
معادلة الدائرة التي مركزها $(-2, 4)$ 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 $(x+2)^2 + (y-4)^2 = 16$	
في الشكل المقابل قيمة x هي	
a 6 b 6.75 c 7 d 7.75	
إذا كان لدينا الدوران $(x, y) \rightarrow (-x, -y)$ فإن مقدار زاويته	
a 180° b 90° c 360° d 270°	
الشكل التالي يوصف على أنه:	
a ليس تبليطاً b تبليط غير منتظم c تبليط متسق ومنتظم d تبليط غير متسق	
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°	
في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta KLI$ نستعمل نظرية	
a SAS b AA c SSS d SAA	
تكون صورة النقطة $(4, 3)$ بإزاحة مقدارها وحدتين للأسفل ووحدتين لليسار ثم بالانعكاس حول محور y هي	
a $(-2, 2)$ b $(-3, 1)$ c $(2, 2)$ d $(2, -2)$	

عدد محاور تناظر المثلث متطابق الأضلاع يساوي							٨
a	2	b	3	c	4	d	5
صورة النقطة $(4, 2)$ الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي							٩
a	$(2, -4)$	b	$(8, 4)$	c	$(4, 1)$	d	$(-4, 1)$
في الشكل المقابل $\overline{KN}$ يسمى							١٠
a	وتر	b	نصف قطر	c	مركز الدائرة	d	مماس
في الشكل المقابل الوتر هو							١١
a	$\overline{KQ}$	b	$\overline{KP}$	c	$\overline{NO}$	d	$\overline{KN}$
في الشكل المقابل إذا كان $\overline{KN} = 4 \text{ cm}$ فإن $\overline{RP}$ يساوي							١٢
a	2 cm	b	6 cm	c	8 cm	d	10 cm
القوس الذي قياسه أقل من 180° يسمى							١٣
a	نصف دائرة	b	القوس الأكبر	c	القوس الأصغر	d	محيط
في الشكل المقابل $\overline{DF}, \overline{DE}$ مماسان للدائرة G , قيمة x تساوي							١٤
a	14	b	12	c	16	d	18
في الشكل المقابل قيمة x تساوي							١٥
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 فإن 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 مماساً لدائرة، فإنه يكون عمودياً على نصف القطر المار بنقطة التماس.	صح خطأ
٧	قياس الزاوية الميحية يساوي نص قياس القوس المقابل لها	صح خطأ
٨	القطعة المستقيمة التي يقع طرفها 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

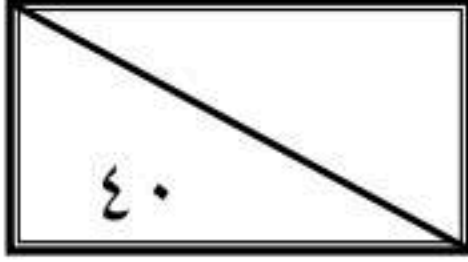
السؤال الثالث / اجيبي عن المطلوب	٥ درجات
1 ارسمي محاور الشكل التالي	
2 من المعادلة المقابل فإن مركز الدائرة هو (,) ونصف قطرها هو —	$x^2 + y^2 = 2^2$
3 من خلال الشكل المقابل أوجدي قيمة x هي	
4 ارسمي المماسات المشتركة للدائرتين المقابلتين	
5 من خلال الشكل المقابل أوجدي $m \angle YZ$	

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 آخر 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 وضلعها نصف قطر في الدائرة

نموذج الإجابة

المادة: رياضيات
الصف: أول ثانوي
الشعبة: ١-٢
اليوم: الأحد
التاريخ: ٢٩-١١-١٤٤٦هـ
الفترة: الأولى
الزمن: ثلاث ساعات

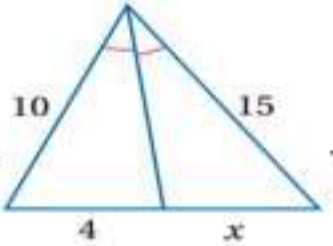
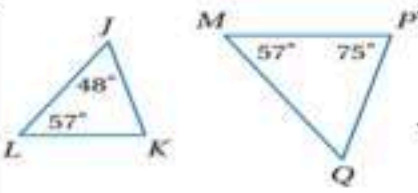
اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ



اسم الطالبة	
رقم الجلوس	

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

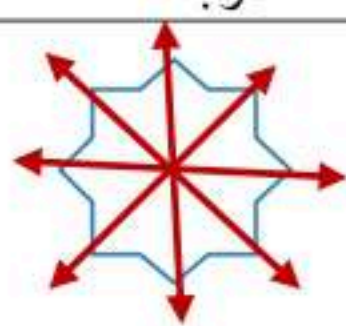
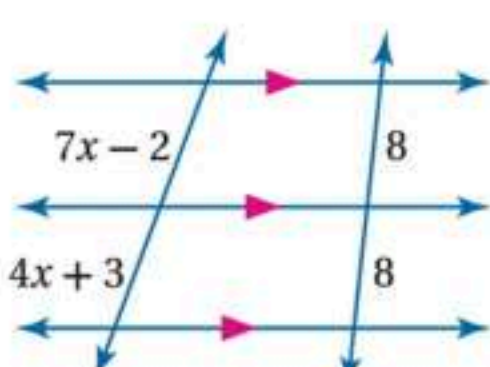
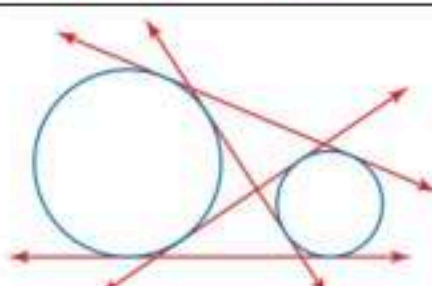
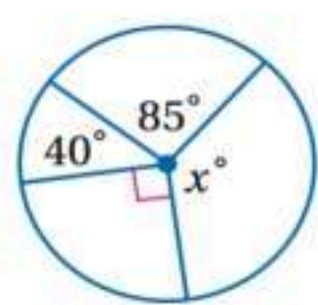
(طالبتي النجبية استعيني بالله وتوكلتي عليه فبسم الله)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية								١٥ درجة
١	معادلة الدائرة التي مركزها $(-2, 4)$ وطول قطرها 4 هي							
	$(x+2)^2 + (y-4)^2 = 16$	d	$(x+2)^2 + (y+4)^2 = 4$	c	$(x-2)^2 + (y-4)^2 = 16$	b	$(x+2)^2 + (y-4)^2 = 4$	a
٢	في الشكل المقابل قيمة x هي							
		7.75	d	7	c	6.75	b	6
٣	إذا كان لدينا الدوران $(x, y) \rightarrow (-x, -y)$ فإن مقدار زاويته							
	270°	d	360°	c	90°	b	180°	a
٤	الشكل التالي يوصف على أنه:							
		تبليط غير متسق	d	تبليط متسق ومنتظم	c	تبليط غير منتظم	b	ليس تبليطاً
٥	رتبة التماثل الدوراني ومقداره للشكل الثماني المنتظم:							
	رتبته 6 ومقداره 45°	d	رتبته 7 ومقداره 45°	c	رتبته 5 ومقداره 54°	b	رتبته 8 ومقداره 45°	a
٦	في الشكل المقابل لإثبات تشابه المثلثين $\Delta MPQ \sim \Delta KLI$ نستعمل نظرية							
		SAA	d	SSS	c	AA	b	SAS
٧	تكون صورة النقطة $(3, 4)$ بإزاحة مقدارها وحدتين للأسفل ووحدتين لليسار ثم بالانعكاس حول محور y هي							
	$(2, -2)$	d	$(2, 2)$	c	$(-3, 1)$	b	$(-2, 2)$	a



٨	عدد محاور تناظر المثلث متطابق الأضلاع يساوي							
	a	2	b	3	c	4	d	5
٩	صورة النقطة (2 , 4) 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 $\overline{KN} = 4 \text{ cm}$ 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 فإن 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 مماساً لدائرة، فإنه يكون عمودياً على نصف القطر المار بنقطة التماس.	صح خطأ
٧	قياس الزاوية المحيطية 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

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 $m \angle YZ$ $40^\circ + 85^\circ + 90^\circ + x = 360^\circ$ $x = 360^\circ - 215^\circ$ $x = 145^\circ$	

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 آخر 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 نصف قطر في الدائرة

انتهت الأسئلة
تمنياتنا القلبية لكن بالتوفيق والنجاح
معلمات المادة /



بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية

أول ثانوي

الصف

رياضيات ١-٣

المادة

ساعتان ونصف

الزمن

رقم الجلوس

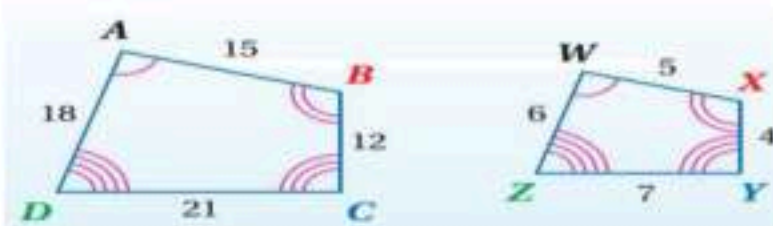
نموذج اسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

الشعبة /

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة

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



1

$\frac{1}{4}$

D

$\frac{1}{3}$

C

4

B

1

A

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

2

3

D

7

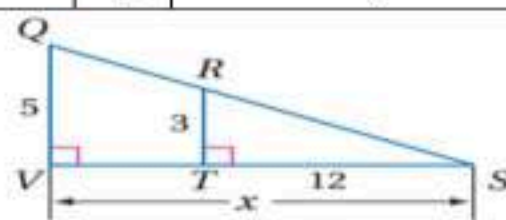
C

63

B

21

A



3

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

20

D

24

C

60

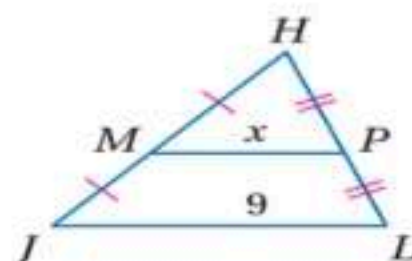
B

5

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

4



5

D

18

C

4.5

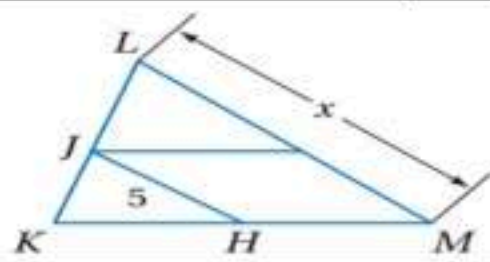
B

9

A

من الشكل المقابل إذا كانت JH قطعة منصفة في $\triangle KLM$ فإن x تساوي

5



12.5

D

15

C

10

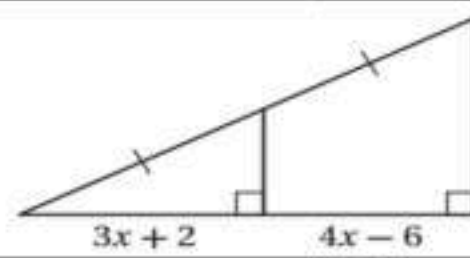
B

5

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

6



4

D

3

C

6

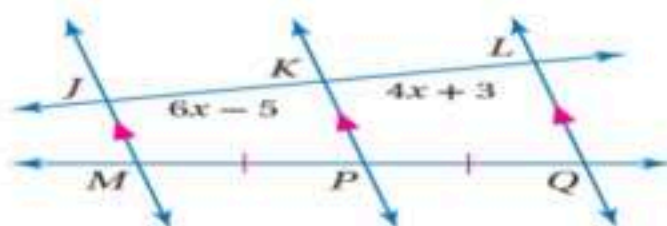
B

8

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

7



4

D

3

C

6

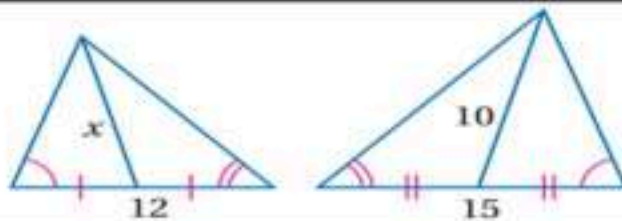
B

8

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

8



12

D

7.5

C

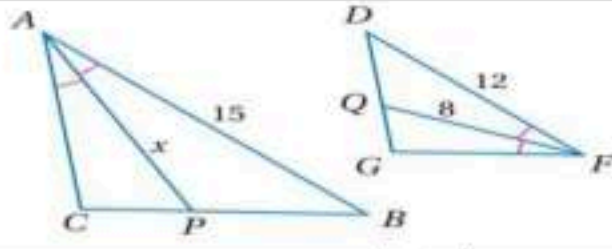
8

B

10

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



9

12

D

15

C

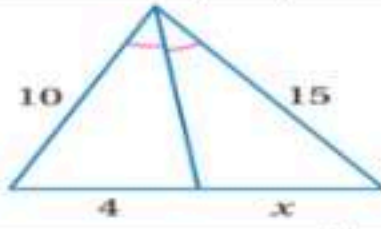
8

B

10

A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



10

4

D

6

C

10

B

12

A

11-صورة النقطة $(4, 1)$ بالانعكاس حول محور x هي النقطة

$(4, 1)$

D

$(-4, -1)$

C

$(-4, 1)$

B

$(4, -1)$

A

12-صورة النقطة $(5, 3)$ بالانعكاس حول محور y هي النقطة

$(5, 3)$

D

$(-5, -3)$

C

$(-5, 3)$

B

$(5, -3)$

A

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

$(4, -2)$

D

$(4, 0)$

C

$(0, -2)$

B

$(0, 0)$

A

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

$(-3, -4)$

D

$(-4, 3)$

C

$(4, -3)$

B

$(4, 3)$

A

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

$(5, 3)$

D

$(-3, 5)$

C

$(-5, 3)$

B

$(-3, 3)$

A

16-عدد محاور تماثل المستطيل يساوي

1

D

2

C

3

B

4

A

17-رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي

1

D

2

C

3

B

4

A

18-عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي



1

D

2

C

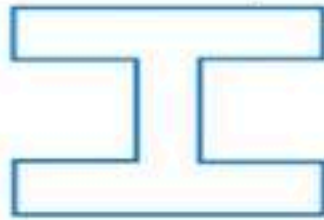
3

B

4

A

عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي



19

1

D

2

C

3

B

4

A

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

$(2, 1)$

D

$(1, 2)$

C

$(4, 8)$

B

$(2, 4)$

A

20

في الدائرة M التي طول قطرها 16cm يكون طول نصف قطرها يساوي

32cm

D

4cm

C

8cm

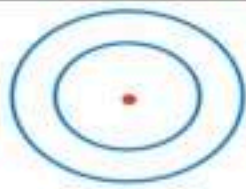
B

16cm

A

21

من الشكل المقابل تسمى الدائرتان



22

متماستان من الداخل

D

متحدتا المركز

C

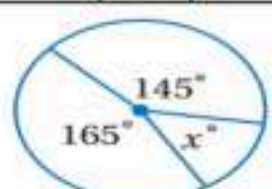
متماستان من الخارج

B

متقاطعتان

A

من الشكل المقابل قيمة x تساوي



23

20°

D

30°

C

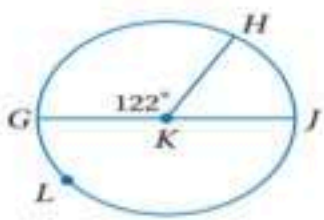
140°

B

50°

A

في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر GLH يساوي



24

238°

D

58°

C

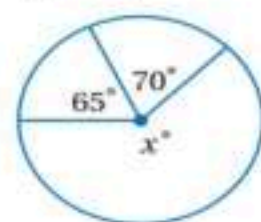
122°

B

180°

A

في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



25

245°

D

45°

C

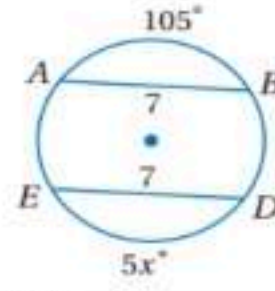
225°

B

135°

A

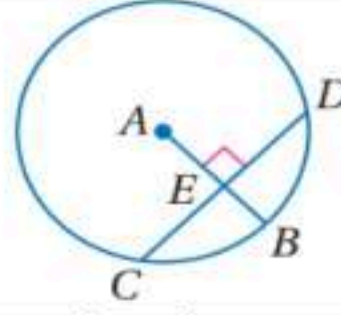
في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



26

A 105° B 35° C 21° D 125°

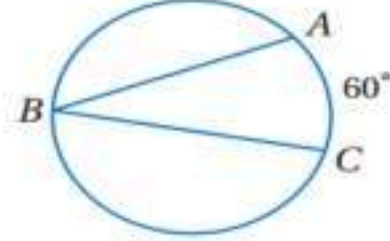
في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي



27

A 5 B 10 C 20 D 15

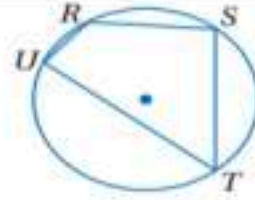
من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي



28

A 60° B 30° C 120° D 100°

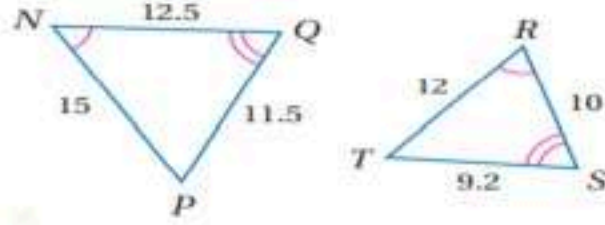
من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي



29

A 100° B 120° C 60° D 90°

من الشكل المقابل معامل تشابه $\triangle ABC$ إلى $\triangle XYZ$ يساوي



30

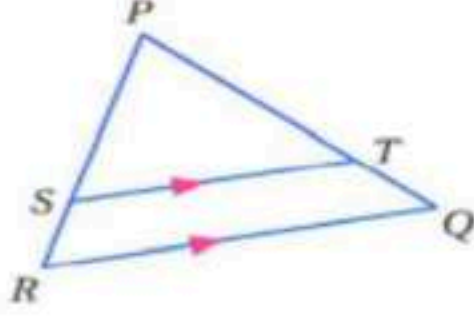
A 1.25 B 2 C $\frac{1}{2}$ D 3

السؤال الثاني :

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

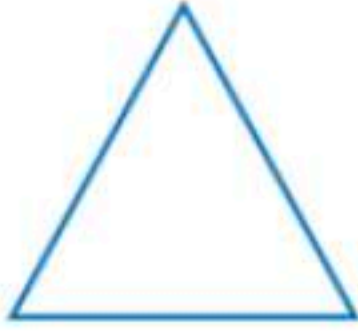
1- إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة تكون متطابقة	
2- من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{XZ}$	
3- الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا	
4- إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير	
5- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران	
6- قياس نصف الدائرة يساوي 180°	
7- في الدائرة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

السؤال الثالث : أجب على الاسئلة الآتية :

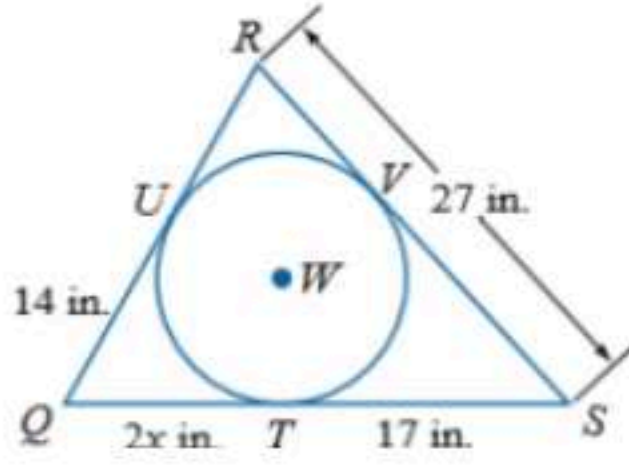


- A في ΔPQR إذا كان $\overline{ST} \parallel \overline{RQ}$ ، $PT = 7.5$ ، $TQ = 3$ ، $SR = 2.5$ فأوجد PS

- 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 قيمته x ثم أوجد محيط المضلع .



مع أمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة تبوك
مدرسة ثانوية



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

نموذج اسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦

رقم السؤال	الدرجة رقمًا	الدرجة كتابة	اسم المدقق	توقيعه
الأول				
الثاني				
الثالث				

نموذج الإجابة

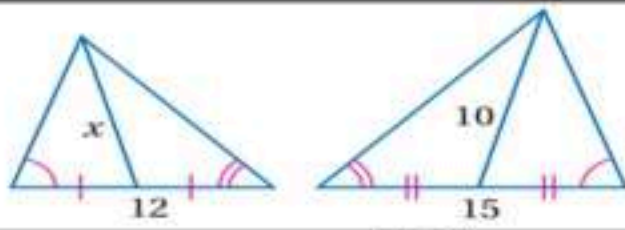
السؤال الأول : أختار الاجابة الصحيحة

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 $\triangle KLM$ 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

موقع واجباتي



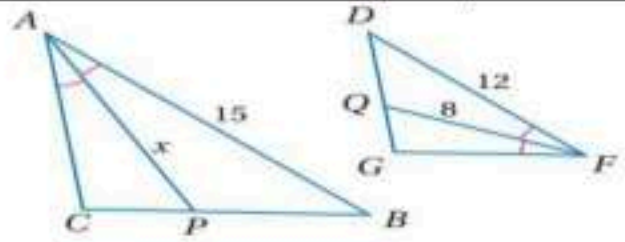
من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



8

12 D 7.5 C 8 B 10 A

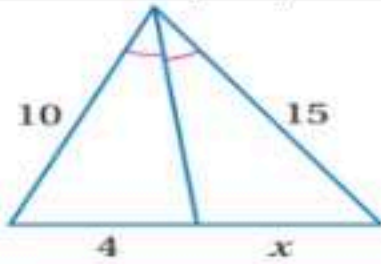
من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



9

12 D 15 C 8 B 10 A

من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



10

4 D 6 C 10 B 12 A

11-صورة النقطة $(4, 1)$ بالانعكاس حول محور x هي النقطة

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

12-صورة النقطة $(5, 3)$ بالانعكاس حول محور y هي النقطة

$(5, 3)$ D $(-5, -3)$ C $(-5, 3)$ B $(5, -3)$ A

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

$(4, -2)$ D $(4, 0)$ C $(0, -2)$ B $(0, 0)$ A

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

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

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

$(5, 3)$ D $(-3, 5)$ C $(-5, 3)$ B $(-3, 3)$ A

16-عدد محاور تماثل المستطيل يساوي

1 D 2 C 3 B 4 A

17-رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي

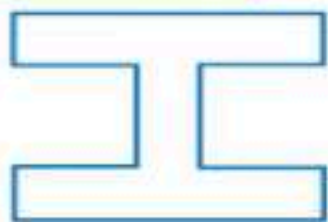
1 D 2 C 3 B 4 A

18-عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي



1 D 2 C 3 B 4 A

عدد محاور تماثل الشكل المقابل يساوي



19

1 D 2 C 3 B 4 A

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

$(2, 1)$ D $(1, 2)$ C $(4, 8)$ B $(2, 4)$ A

في الدائرة M التي طول قطرها 16cm يكون طول نصف قطرها يساوي

32cm D 4cm C 8cm B 16cm A

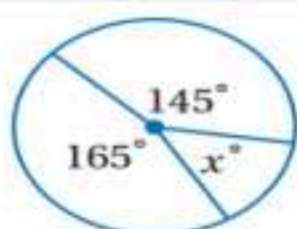
من الشكل المقابل تسمى الدائرتان



22

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

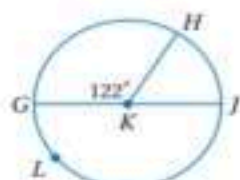
من الشكل المقابل قيمة x تساوي



23

20° D 30° C 140° B 50° A

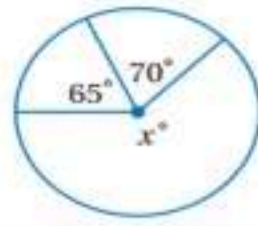
في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر GLH يساوي



24

238° D 58° C 122° B 180° A

في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



25

245°

D

45°

C

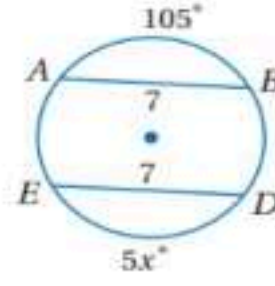
225°

B

135°

A

في الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي



26

125°

D

21°

C

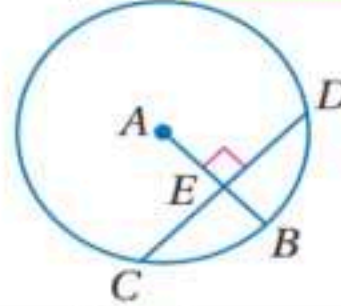
35°

B

105°

A

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



27

15

D

20

C

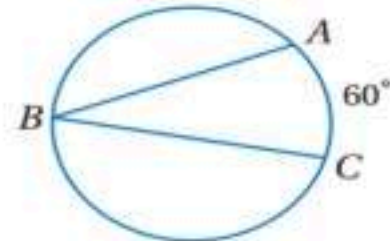
10

B

5

A

من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي



28

100°

D

120°

C

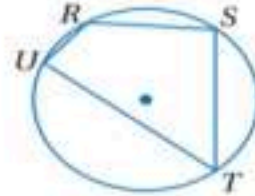
30°

B

60°

A

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



29

90°

D

60°

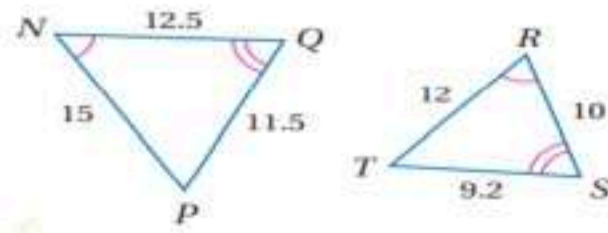
C

120°

B

100°

A



من الشكل المقابل معامل تشابه $\triangle ABC$ إلى $\triangle XYZ$ يساوي

30

3

D

$\frac{1}{2}$

C

2

B

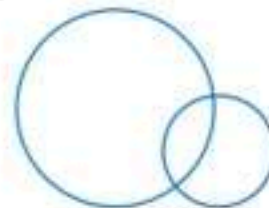
1.25

A

السؤال الثاني :

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

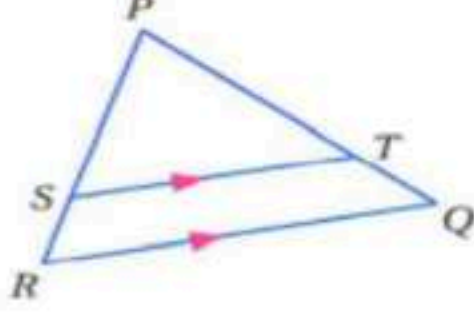
X	1- إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة تكون متطابقة
X	2- من الشكل المقابل يكون $\frac{XM}{XN} = \frac{MY}{YZ}$
✓	3- الإزاحة تحافظ على الأبعاد و قياسات الزوايا
✓	4- إذا كان معامل التمدد 3.5 يكون التمدد تكبير
X	5- تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ دوران
✓	6- قياس نصف الدائرة يساوي 180°
✓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



موقع واجباتي



السؤال الثالث : أجب على الاسئلة الآتية :



-A في ΔPQR إذا كان
 $\overline{ST} \parallel \overline{RQ}$ ، $PT = 7.5$ ، $TQ = 3$ ، $SR = 2.5$
فأوجد PS

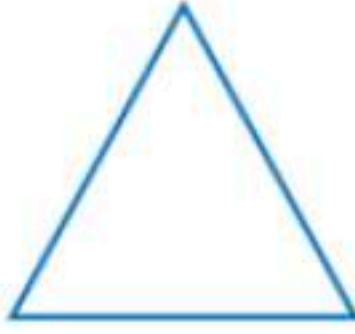
$$\frac{PT}{TQ} = \frac{PS}{SR}$$

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

$$3PS = 18.75$$

$$PS = 6.25$$

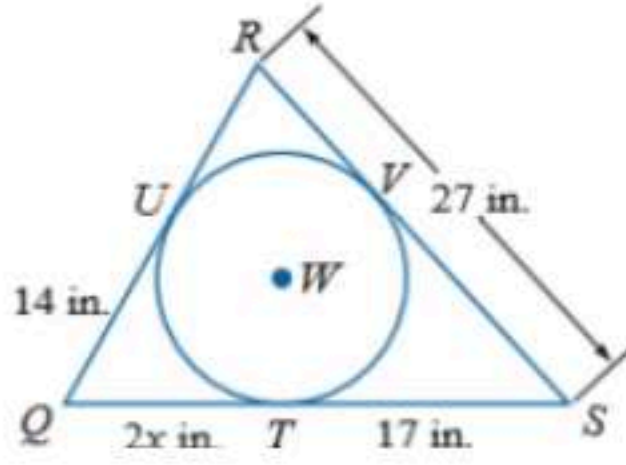
-B بين ما إذا كان للشكل محور تماثل أم لا وإذا كان كذلك فارسم محاور التماثل جميعها وحدد عددها في كل ما يأتي



له ٣ محاور تماثل



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



$$2x = 14$$

$$x = 7$$

محيط المضلع

$$31 + 24 + 27 = 82$$

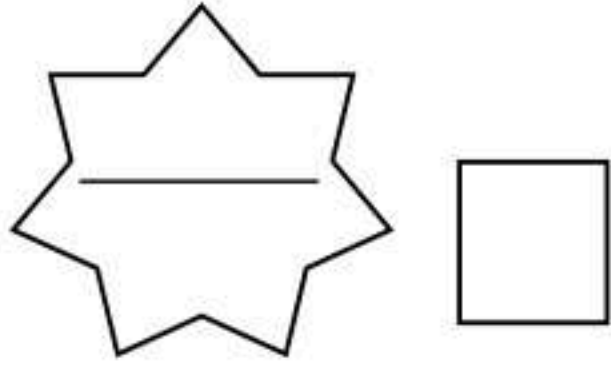
إذا محيط ΔQRS يساوي 82 in

مع أمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق



 وزارة التعليم Ministry of Education		المملكة العربية السعودية
		وزارة التعليم
		الإدارة العامة للتعليم
		الثانوية
المقرر / رياضيات 1-3	اختبار مقرر رياضيات 1-3 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 14 هـ - 14 هـ	
الزمن / 3 ساعات		
التاريخ /		
الاسم /		
الرقم الأكاديمي		
رقم الجلوس		

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

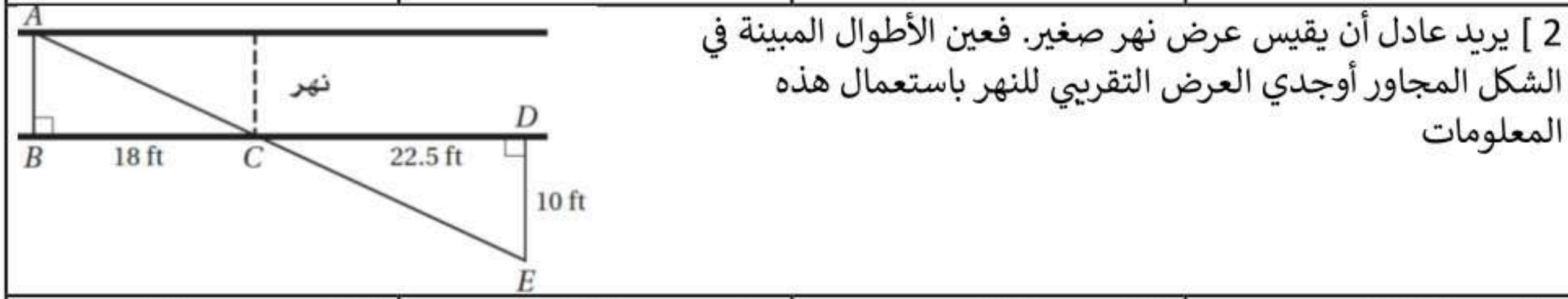


أجيب عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:

السؤال الأول: A / اختاري الإجابة الصحيحة :



95° [a	122° [b	68° [c	61° [d
---------	----------	---------	---------



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

3 [معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الآخر يساوي

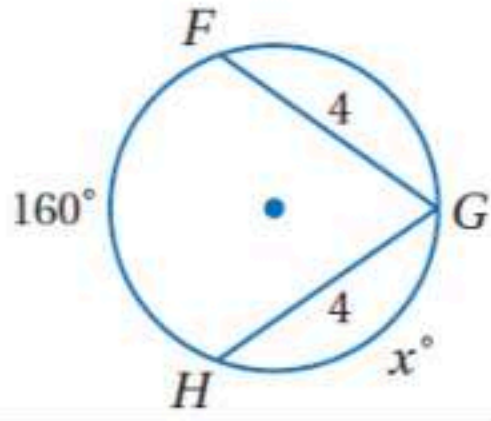
300 m [a	200 m [b	225 m [c	450 m [d
-----------	-----------	-----------	-----------

4 [مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

72° [a	180° [a	45° [a	60° [a
---------	----------	---------	---------



5 [قيمة x في الشكل المجاور ..



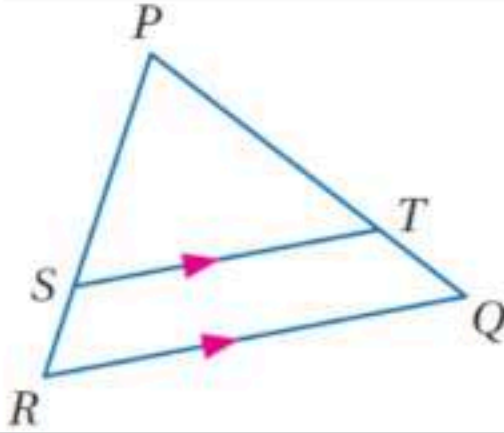
80° [d

100° [c

360° [b

160° [a

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



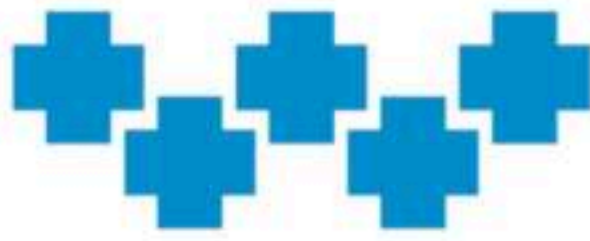
5 [d

15 [c

6 [b

12.5 [a

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



إزاحة [d

إزاحة ثم انعكاس [c

دوران [b

تمدد [a

8 [أحاط إبراهيم حديقته الدائرية الشكل بسيياج. إذا كان طول السياج 50m فما طول نصف قطر الحديقة مقرباً إلى أقرب عدد صحيح ؟

10 [a

9 [a

8 [a

6 [a

9 [مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

60° [d

45° [c

180° [b

72° [a

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

(-1 , 4) [a

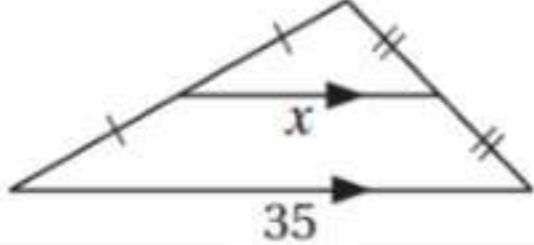
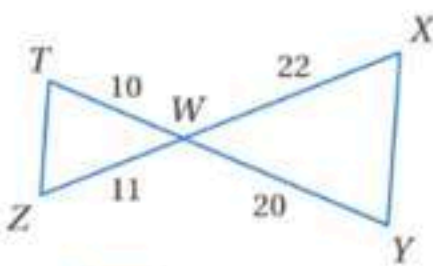
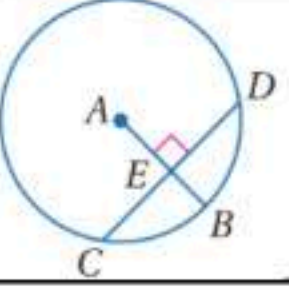
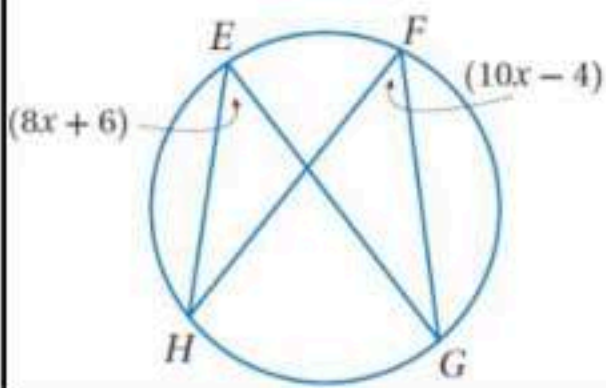
(1 , 4) [a

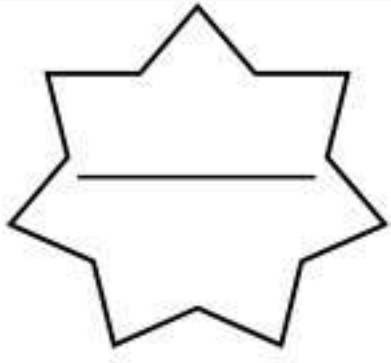
(-1 , -4) [a

(1 , -4) [a



B [وفي كل فقرة من العمود A مع المناسب لها من العمود B .

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



A [ضع كلفة (صح) أمام العبارة الصحيحة و ولفة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :

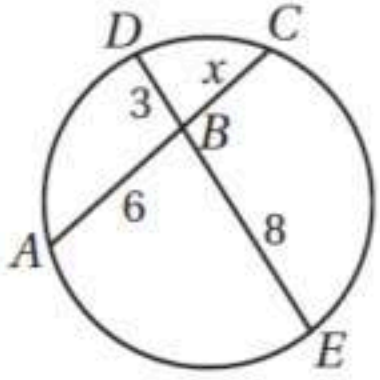


[]

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور

[]

2 [في الشكل المجاور $x = 6$

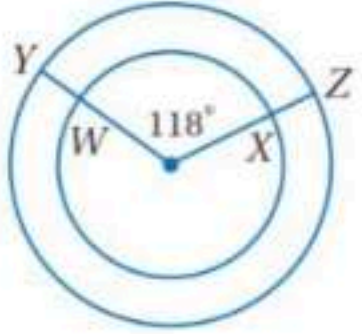


[]

3 [تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافئ دوران

4 [إذا أجريت إزاحة لشكل ما وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x - 3, y + 8)$ ثم أجريت له إزاحة أخرى

وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 3, y - 8)$ فإن الشكل يعود إلى مكانه الأصلي []



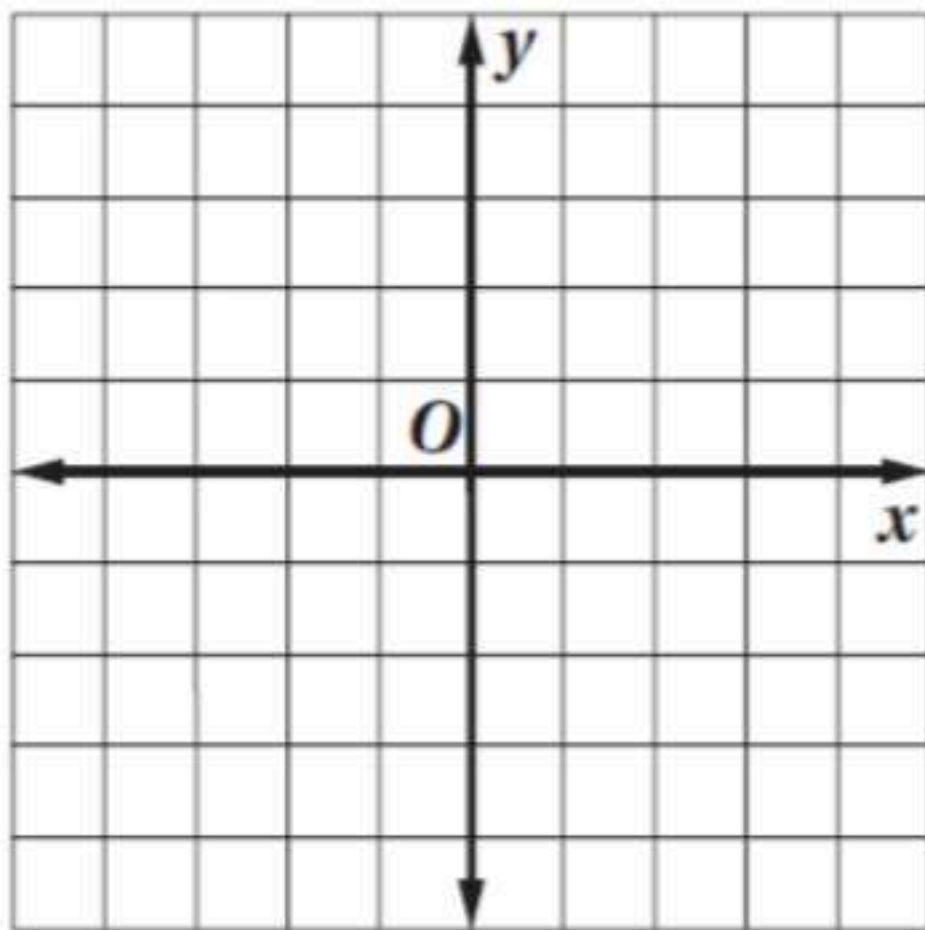
[]

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

6 [يعتبر التماثل نوع من أنواع تحويلات التطابق]

7 [إذا كان معامل التمدد 0.5 فالتمدد نوعه تكبير]

[B] مثلي بياناً 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 .



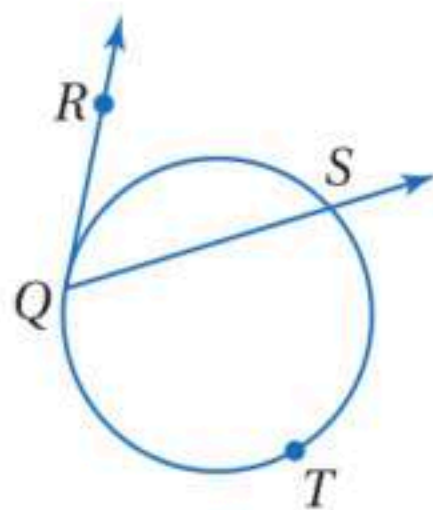
نوعه /

.....

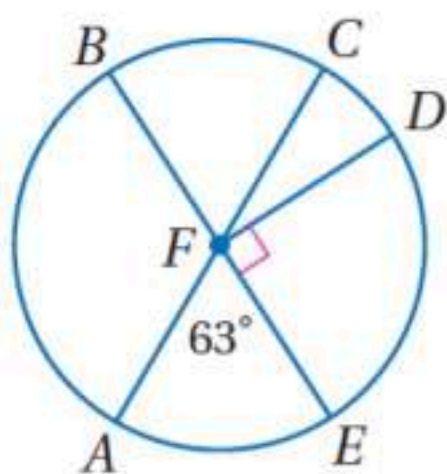
السؤال الرابع:

[A] أكمل الفراغات التالية :

1 [في الشكل المجاور إذا كان $m\widehat{QTS} = 238^\circ$ فإن $m\angle RQS < m$ يساوي :

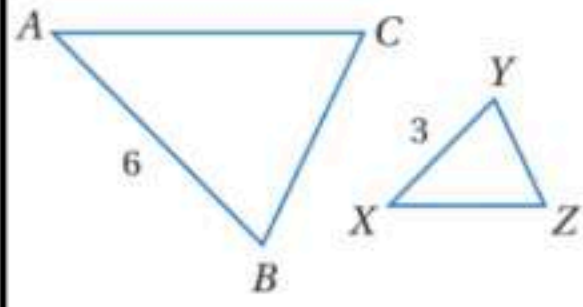


.....



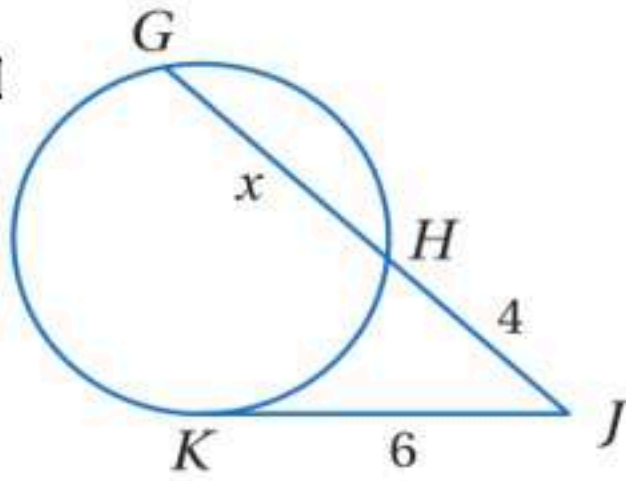
.....

 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 فأوجد قيمة x .



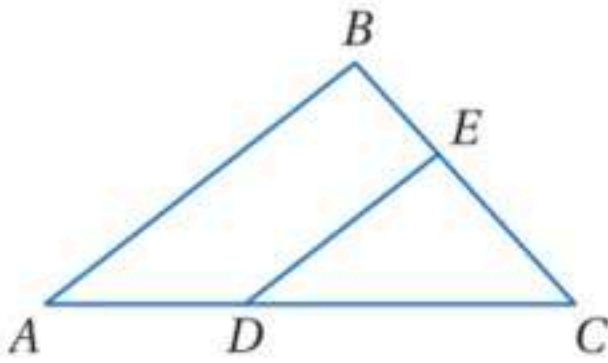
[C] أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

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

[3] في المثلث ABC المجاور إذا كان

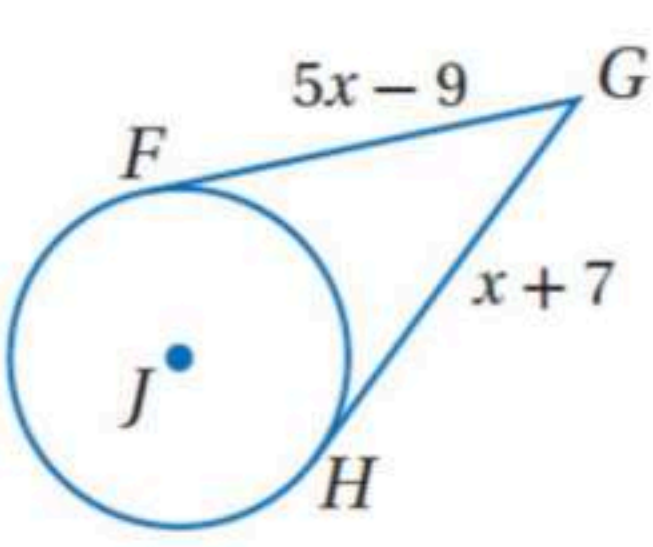
$$DC = 12 , AD = 8 , BC = 15 , BE = 6$$

[حددي ما إذا كان $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ و برري إجابتك]



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

[أوجد قيمة x]



.....

.....

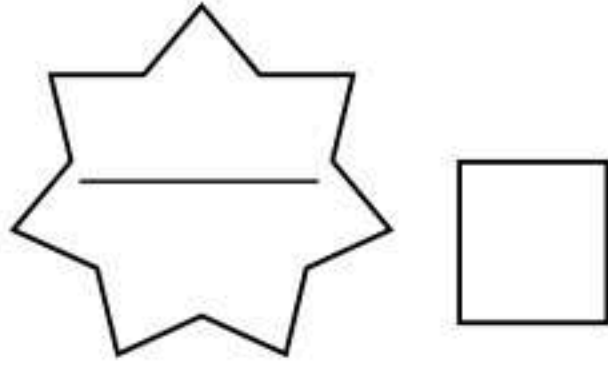
.....

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

 وزارة التعليم Ministry of Education		المملكة العربية السعودية
		وزارة التعليم
		الإدارة العامة للتعليم
		الثانوية
المقرر / رياضيات 1-3	اختبار مقرر رياضيات 1-3 الدور الأول الفصل الدراسي الثالث	
الزمن / 3 ساعات	للعام الدراسي 14هـ - 14هـ	
التاريخ /		
نموذج الإجابة		
		الاسم /
		الرقم الأكاديمي
		رقم الجلوس

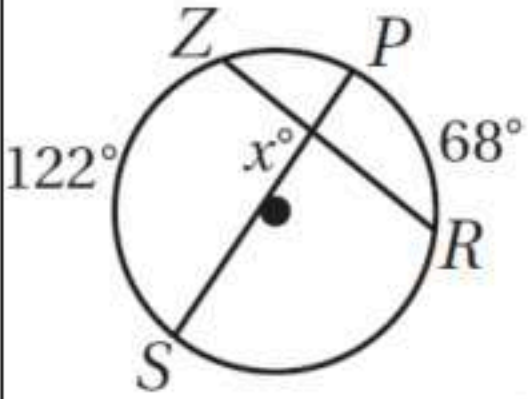
س1	س2	س3	المجموع	م/ المصححة	م / المراجعة	م / المدققة
			رقماً			
			كتابة			



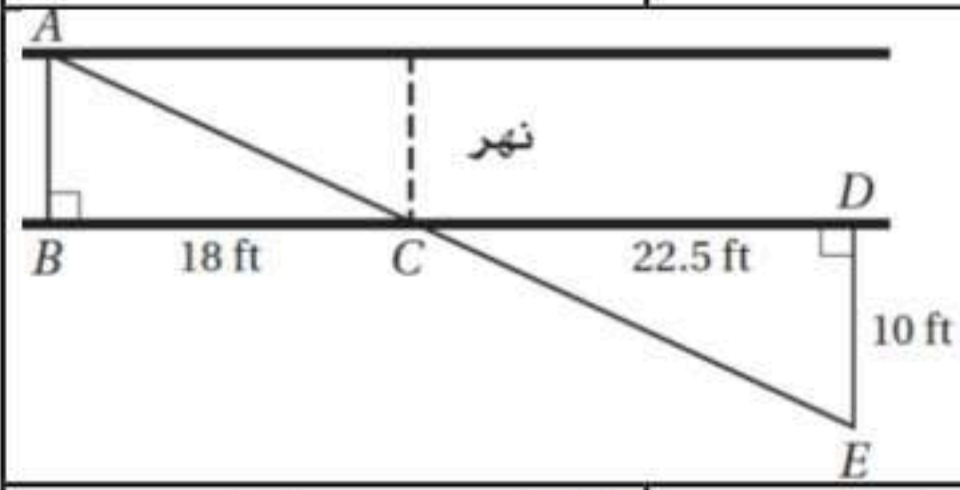
أجيب عن الأسئلة الخمسة التالية علماً بأن عدد الصفحات 8:

السؤال الأول: A / اختاري الإجابة الصحيحة :

1 [في الشكل المجاور قيمة x يساوي



95° [a	122° [b	68° [c	61° [d
---------	----------	---------	---------



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

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

3 [معامل تشابه مربعين 2:3 إذا كان محيط أصغرهما 150 cm فإن محيط الآخر يساوي

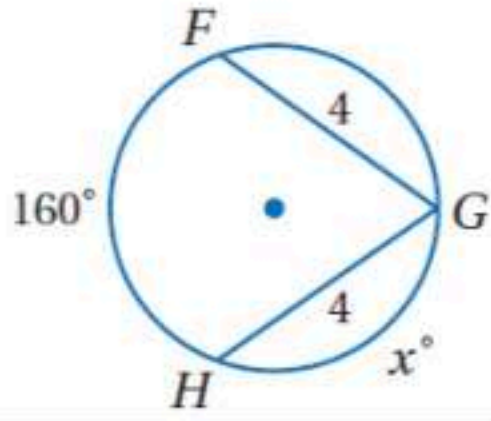
300 m [a	200 m [b	225 m [c	450 m [d
-----------	-----------	-----------	-----------

4 [مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

72° [a	180° [a	45° [a	60° [a
---------	----------	---------	---------



5 [قيمة x في الشكل المجاور ..



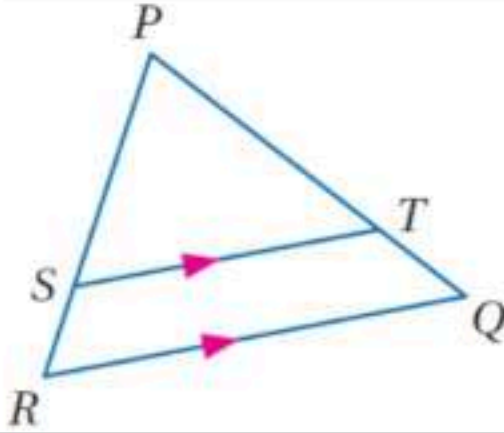
80° [d

100° [c

360° [b

160° [a

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



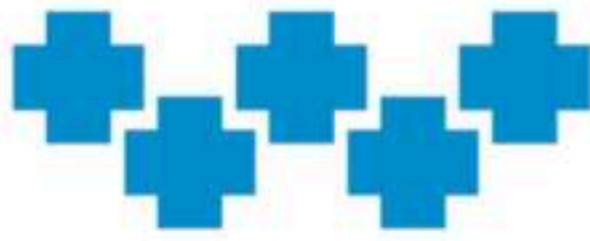
5 [d

15 [c

6 [b

12.5 [a

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



إزاحة [d

إزاحة ثم انعكاس [c

دوران [b

تمدد [a

8 [أحاط إبراهيم حديقته الدائرية الشكل بسيياج. إذا كان طول السياج 50m فما طول نصف قطر الحديقة مقرباً إلى أقرب عدد صحيح ؟

10 [a

9 [a

8 [a

6 [a

9 [مقدار التماثل الدوراني في الثماني المنتظم يساوي

60° [d

45° [c

180° [b

72° [a

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

(-1 , 4) [a

(1 , 4) [a

(-1 , -4) [a

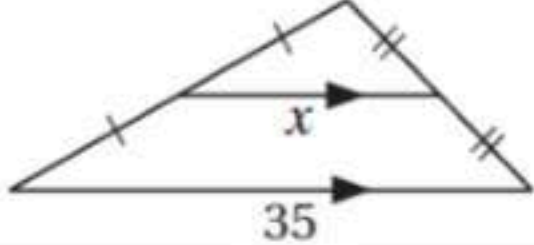
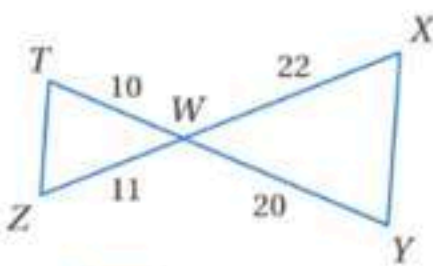
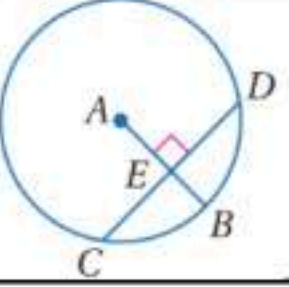
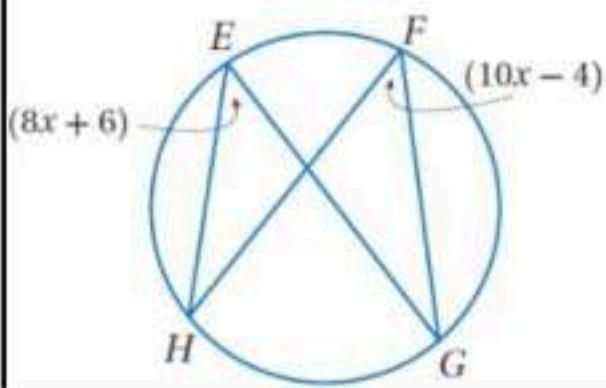
(1 , -4) [a



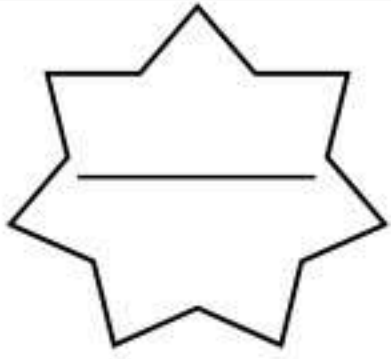
موقع واجباتي



B [وفي كل فقرة من العمود A مع المناسب لها من العمود B .

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





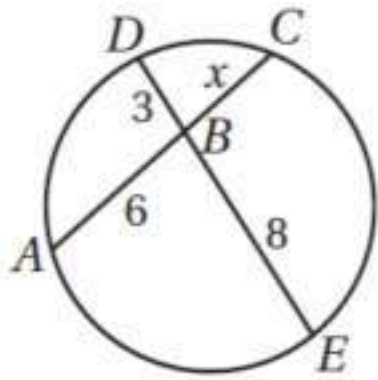
A [ضع كمة (صح) أمام العبارة الصحيحة و وكمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ أن وجد :



[X]

1 عدد محاور التماثل 2 للشكل المجاور

واحد



[X]

2 [في الشكل المجاور $x = 6$

$$6x = 3 \times 8$$

$$6x = 24$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x = 4 \end{array} \right.$$

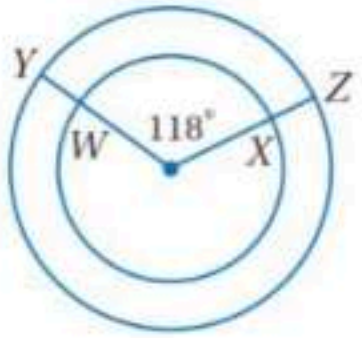
[✓]

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



[X]

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

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

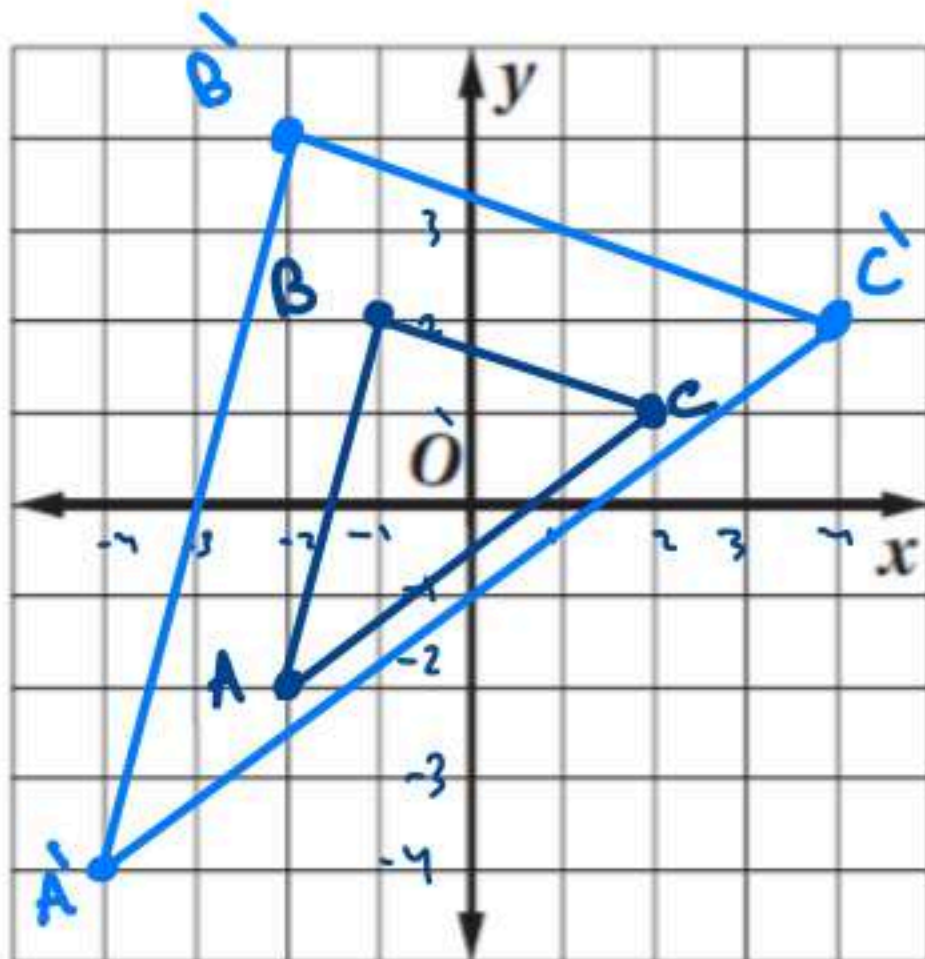
7 [إذا كان معامل التمدد 0.5 فالتمدد نوعه تكبير] [X]

لتصغير



موقع واجباتي

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



نوعه / $k=2$

إذاً التمدد تكبير

$A'(-4, -4)$

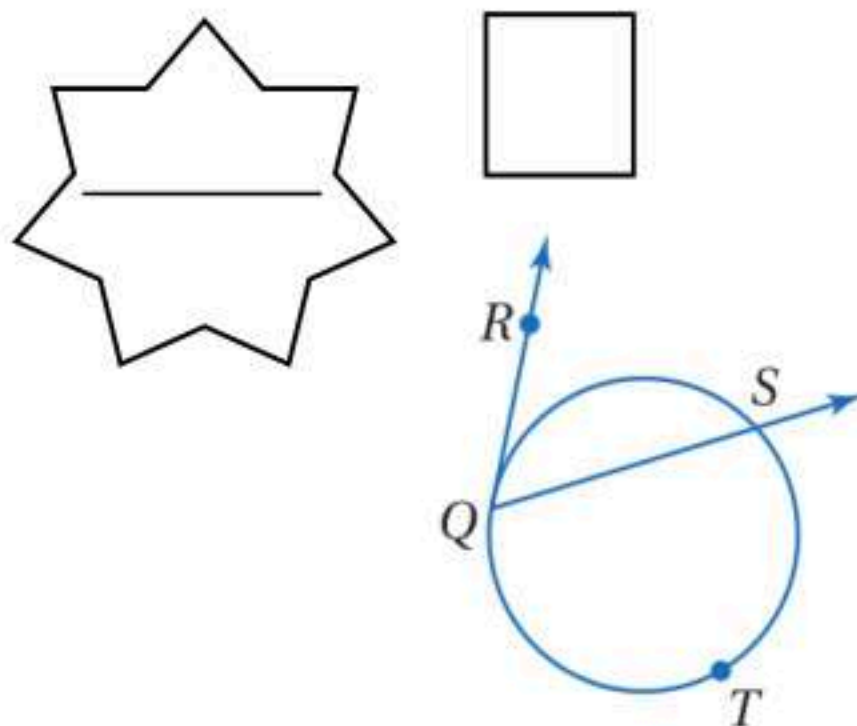
$B'(-2, 4)$

$C'(4, 2)$

السؤال الرابع:

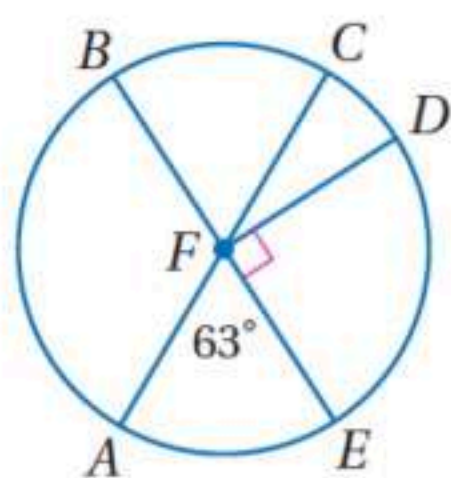
[A] أكمل الفراغات التالية :

1 [في الشكل المجاور إذا كان $m\widehat{QTS} = 238^\circ$ فإن $m\angle RQS < m$ يساوي :

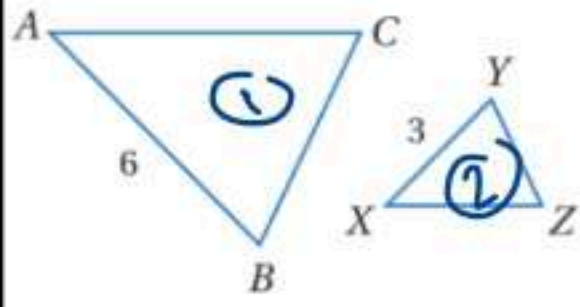


$$\textcircled{1} m\widehat{QS} = 360^\circ - 238^\circ = 122^\circ$$

$$\textcircled{2} m\angle RQS = \frac{1}{2} m\widehat{QS} = \frac{1}{2} (122^\circ) = 61^\circ$$



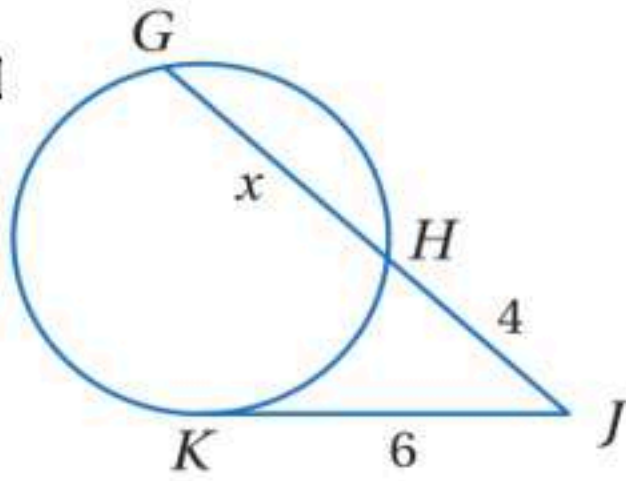
$$\textcircled{2} \text{ في الدائرة } R, m\widehat{ADB} \text{ يساوي } m\widehat{ADB} = 180^\circ + 63^\circ = 243^\circ$$



[3] معامل التشابه من ΔABC إلى ΔXYZ يساوي

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

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



$$JK^2 = JG \times JH$$

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

$$36 = 16 + 4x$$

$$20 = 4x$$

$$x = 5.$$

[C] أجيبي حسبما هو مطلوب بين الأقواس :

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

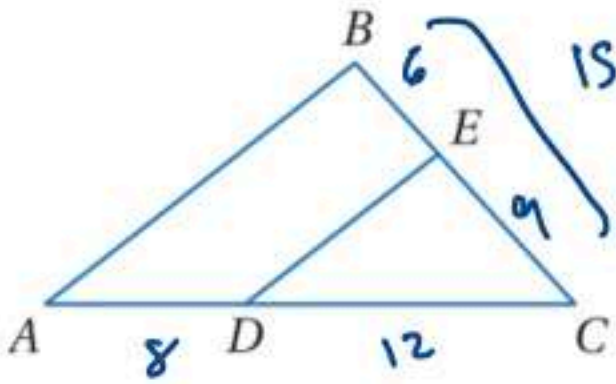
$$(x-2)^2 + (y-3)^2 = r^2$$

$$(x-2)^2 + (y-3)^2 = 36.$$

[3] في المثلث ABC المجاور إذا كان

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

[حددي ما إذا كان $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ و برري إجابتك]



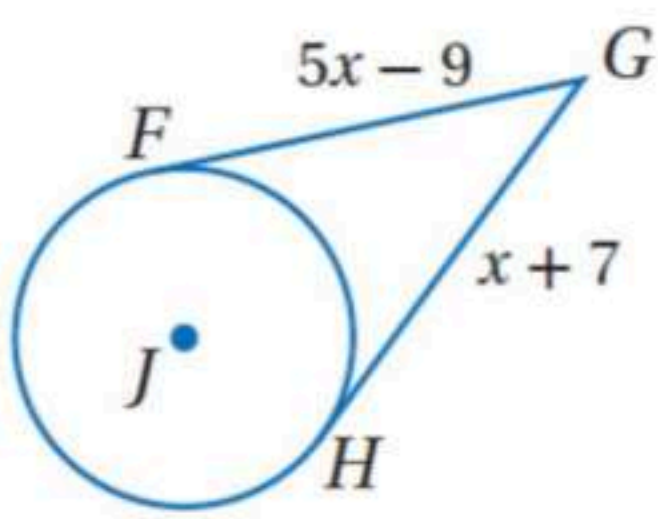
$$\overline{DE} \parallel \overline{AB}$$

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

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

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

[أوجد قيمة x]



$$5x - 9 = x + 7$$

$$5x - x = 7 + 9$$

$$4x = 16 \Rightarrow \underline{\underline{x = 4}}$$

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكن بالنجاح والتوفيق

المملكة العربية السعودية	الدرجة النهائية	المادة:	رياضيات ٣-١
وزارة التعليم		التاريخ:	١٤٤٦هـ / /
الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة		الزمن:	ساعتان ونصف
المدرسة الثانوية		اليوم:	

أسئلة اختبار مقرر رياضيات ٣-١ (مسارات) الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

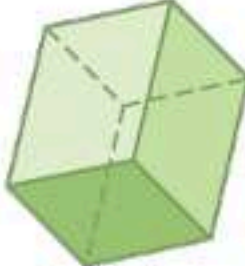
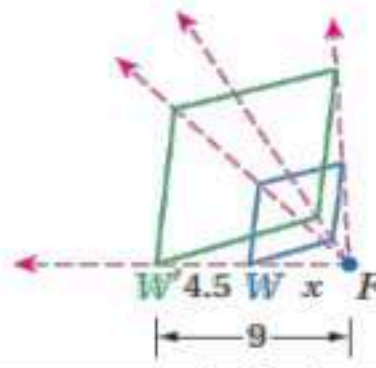
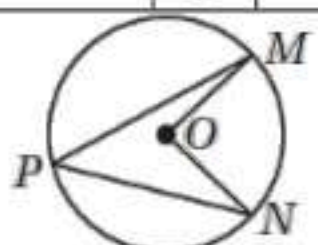
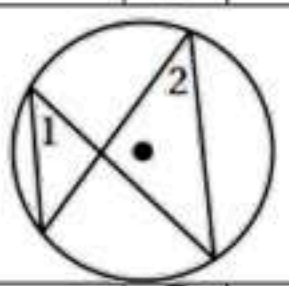
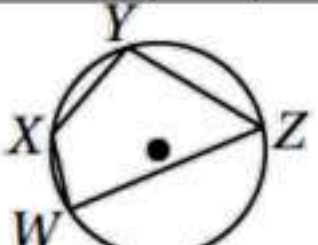
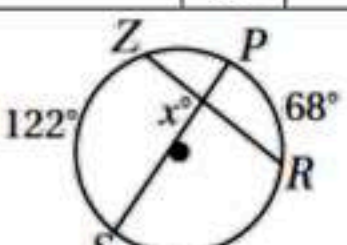
الأسئلة	الدرجة	المصححة	المراجعة	اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:
رقماً	كتابة	وتوقيعها	وتوقيعها			
الأول						
الثاني						
الثالث						

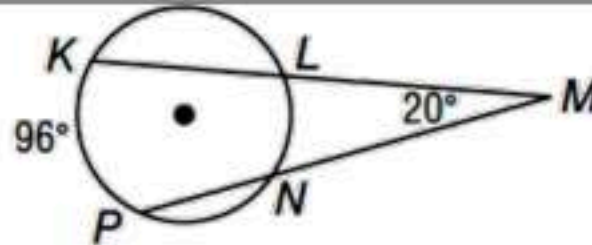
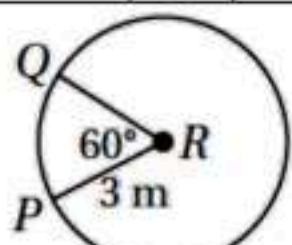
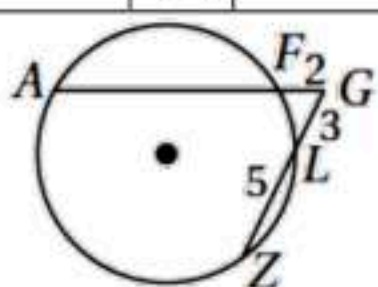
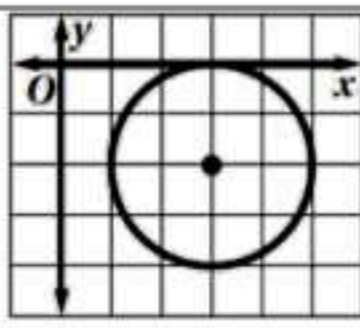
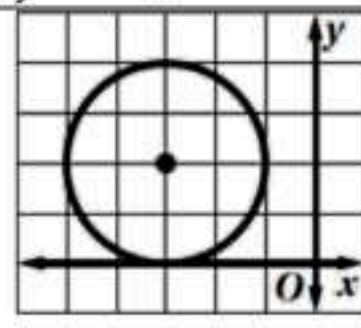
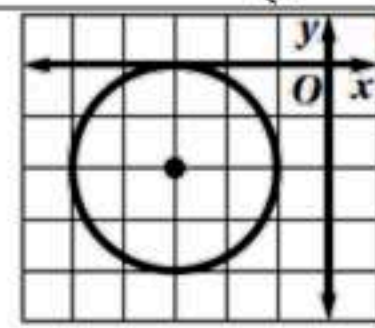
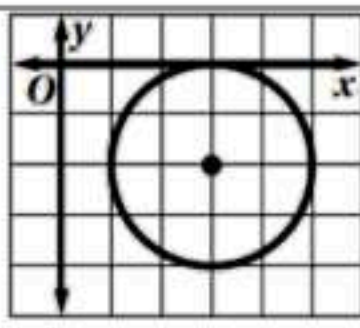
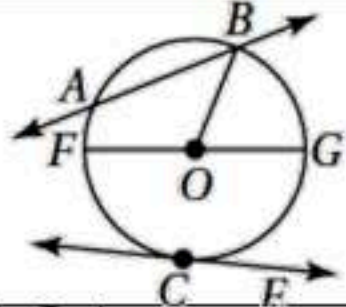
٣٠

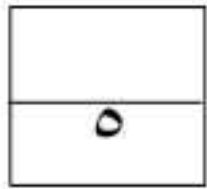
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

(١) إذا كان $ABCD \sim QRST$ ، فأوجد محيط $QRST$						
	(A)	32	(B)	72	(C)	48
(٢) أي نظرية أو مسلمة يمكنك استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟	(A)	AA	(B)	SSA	(C)	SAS
	(A)	SSS	(B)	SSA	(C)	SAS
(٣) أوجد قيمة y في الشكل المجاور	(A)	3	(B)	5	(C)	0.33
	(A)	35 1/2 ft	(B)	51 1/2 ft	(C)	45 ft
(٤) يقف طالب طوله 5 ft بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه 4 ft، كان طول ظل الشجرة 44 ft، فما ارتفاع الشجرة؟	(A)	35 1/2 ft	(B)	51 1/2 ft	(C)	45 ft
(٥) إذا كان $ABCD \sim PQRS$ ، فأَي تناسب ممّا يأتي صحيح؟	(A)	$\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$	(B)	$\frac{BC}{CD} = \frac{QR}{RS}$	(C)	$\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$
(٦) إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة a	(A)	10	(B)	7.2	(C)	6.4
	(A)	10	(B)	7.2	(C)	6.4
(٧) التحويل الهندسي في الشكل المجاور؟	(A)	انعكاس	(B)	إزاحة	(C)	دوران
	(A)	انعكاس	(B)	إزاحة	(C)	دوران
(٨) يمكن الحصول على باستعمال انعكاسين متعاقبين حول مستقيمين متقاطعين	(A)	انعكاس	(B)	إزاحة	(C)	دوران
(٩) صورة النقطة $A(-4, -1)$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل بزاوية 270°	(A)	$\hat{A} = (4, -1)$	(B)	$\hat{A} = (-4, 1)$	(C)	$\hat{A} = (1, -4)$
(١٠) ما مقدار التماثل للخماسي المنتظم؟	(A)	5°	(B)	30°	(C)	36°

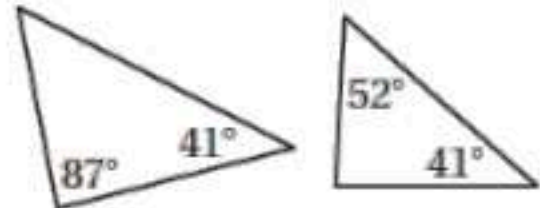
...يتبع (1)

(١١) صورة النقطة $B(3, -2)$ بالانعكاس حول المستقيم $y = x$							
(A)	$\hat{B} = (-2, -3)$	(B)	$\hat{B} = (2, -3)$	(C)	$\hat{B} = (-3, 2)$	(D)	$\hat{B} = (-2, 3)$
(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)	$\hat{X} = (-10, -12)$	(B)	$\hat{X} = (10, 12)$	(C)	$\hat{X} = (12, 10)$	(D)	$\hat{X} = (-12, -10)$
(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 $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ فإن $\Delta DEF \sim \Delta ABC$							
(A)	خاصية الانعكاس	(B)	خاصية التماثل	(C)	خاصية التعدي	(D)	خاصية التوزيع
(١٩) إذا كان $m\angle MON = 86^\circ$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle MPN$							
							
(A)	86°	(B)	45°	(C)	43°	(D)	30°
(٢٠) إذا كان $m\angle 1 = (2x + 10)^\circ$ و $m\angle 2 = (3x - 6)^\circ$ 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 $m\angle X = 126^\circ$ ، 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°

٢٤) أوجد $m\widehat{NL}$ الموضح في الشكل المجاور.					
	(A)	38°	(B)	58°	(C)
76°	(D)	56°			
٢٥) أوجد طول $\widehat{PQ}$ في $\odot R$ الموضحة في الشكل المجاور، مقرباً إلى أقرب جزء من مائة					
	(A)	9.42 m	(B)	3.14 m	(C)
1.57 m	(D)	4.71 m			
٢٦) أوجد AF في الشكل المجاور.					
	(A)	11.25	(B)	7.5	(C)
4	(D)	10			
٢٧) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها (0,0) ونصف قطرها 4					
$4x + 4y = 16$	(A)	$x^2 + y^2 = 4$	(B)	$(x - 4)^2 + (y - 4)^2 = 16$	(C)
$x^2 + y^2 = 16$	(D)				
٢٨) حدّد الشكل الذي يمثل المعادلة:					
$(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 4$					
	(A)		(B)		(C)
	(D)				
٢٩) في الدائرة قياس أكبر من 180° .					
القوس الأصغر	(A)	نصف الدائرة	(B)	القوس الأكبر	(C)
لا توجد إجابة صائبة	(D)				
٣٠) ما قطر الدائرة المجاورة؟					
	(A)	$\overline{FG}$	(B)	$\overline{OB}$	(C)
$\overline{AB}$	(D)	$\overline{CE}$			

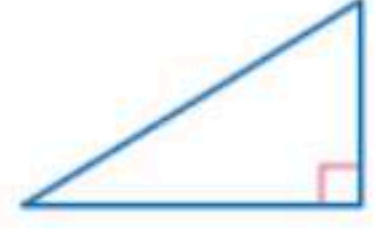


السؤال الثاني: اختاري (A) إذا كانت العبارة صحيحة و (B) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

(٣١) المثلثان متشابهان		
	(B)	صح
خطأ	(A)	(٣٢) صورة النقطة الواقعة على محور الانعكاس هي نفسها.
خطأ	(B)	صح
(A)	(٣٣) يقع رأس الزاوية المحيطية عند مركز الدائرة.	صح
خطأ	(B)	صح
(A)	(٣٤) المضلعات المتشابهة لها نفس الشكل والقياس دائماً.	صح
خطأ	(B)	صح
(A)	(٣٥) عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع هي 10 محاور.	صح
خطأ	(B)	صح
(A)		

رائعتي: لتجعلني هدفك من التعليم تحويل عقلك الى ينبوع وليس الى مستودع (٣)

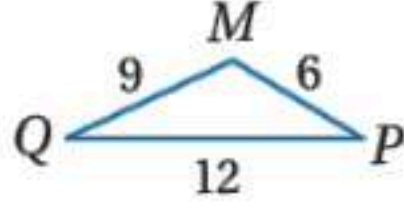
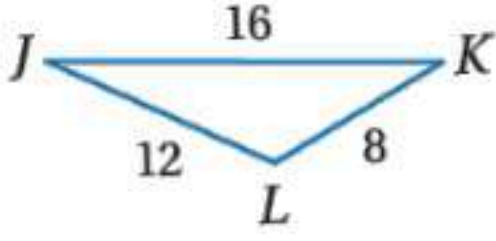
(١) بيني ما اذا كان للشكل تماثل دوراني ام لا, واذا كان كذلك حددي رتبته ومقداره فيما يلي:



.....
.....

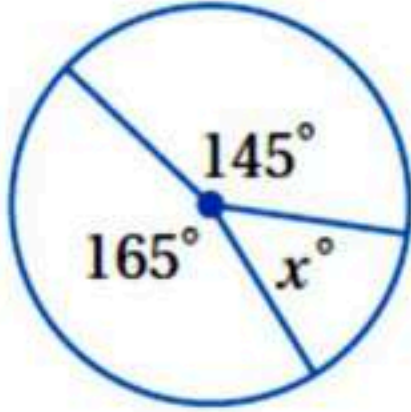
.....
.....

(٢) حددي ما اذا 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

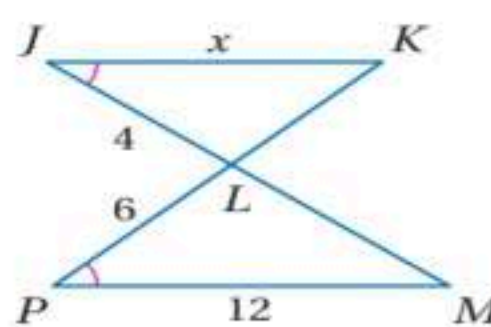
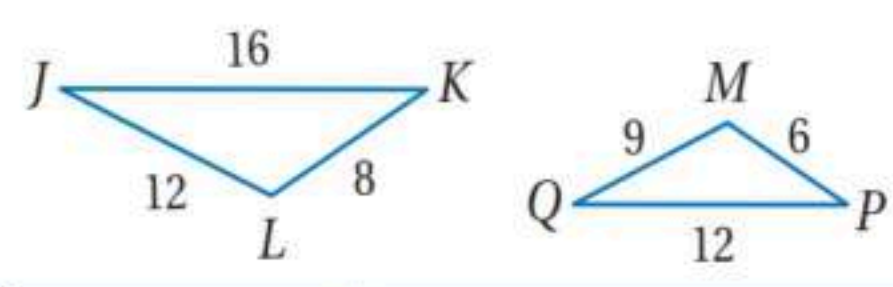
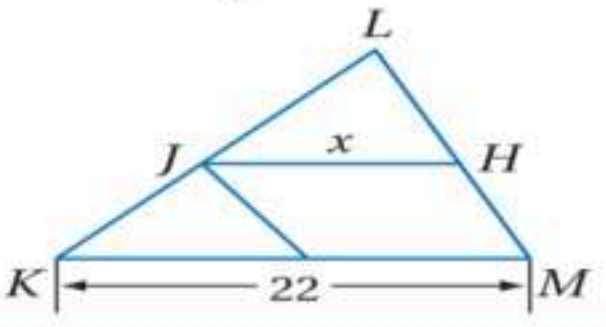


المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم صبيا - مكتب ضم متوسطة وثانوية الشقيري		التاريخ : ٢٩ / ١١ / ١٤٤٤ هـ الصف : ١ث الفترة : الأولى عدد الأوراق : ٦ الزمن : ثلاث ساعات		 وزارة التعليم Ministry of Education
أسئلة اختبار مادة الرياضيات ١-٣ الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٥ - ١٤٤٦ هـ				
اسم الطالبة :		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 /				

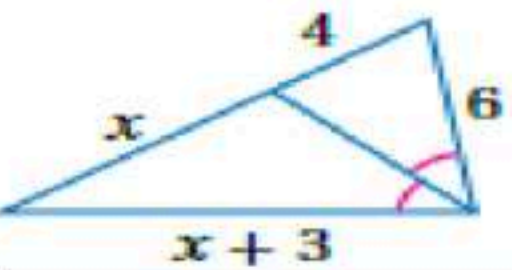
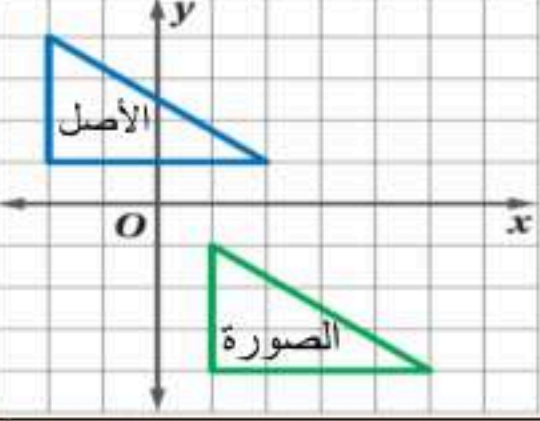
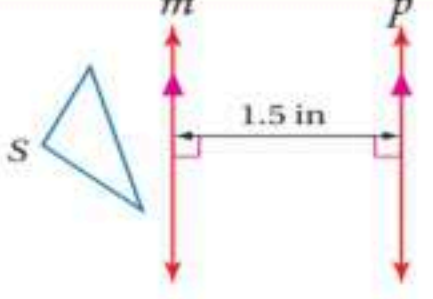
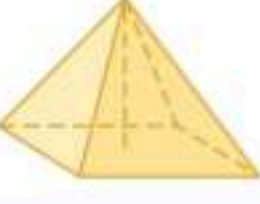
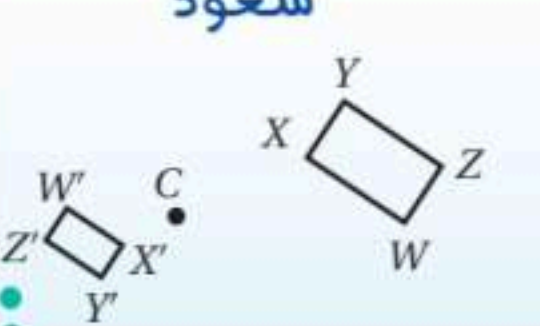
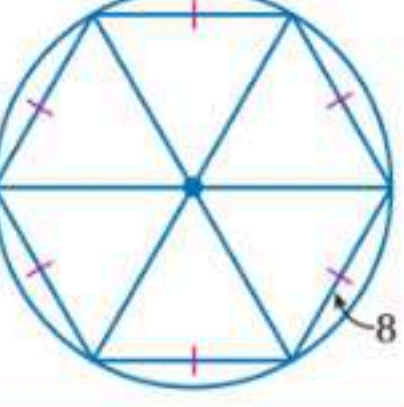
٢٠

السؤال الأول :

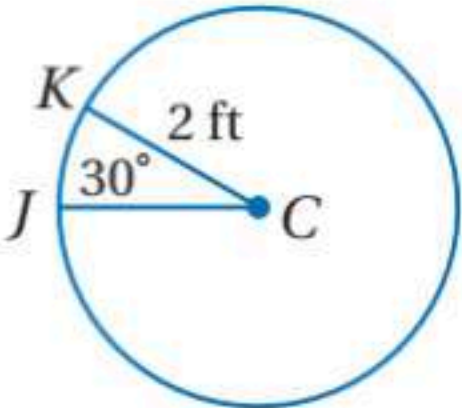
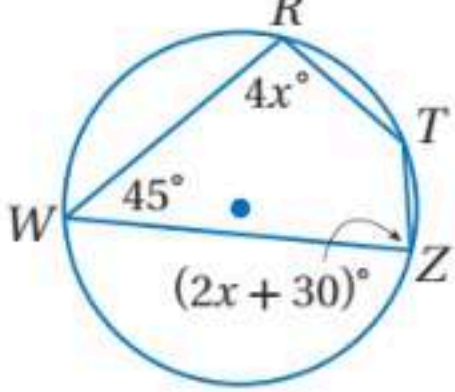
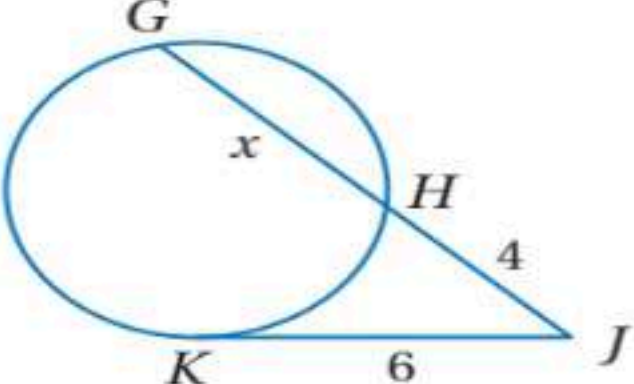
أ) ظللي الجواب الصحيح من بين الإجابات التي تلي كل فقرة فيما يلي :

1	لدى ليلي 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:				
3	المسلمة أو النظرية التي تثبت تشابه المثلثين الموضحين بالرسم هي :				
4	إذا علمت أن $\overline{JH}$ قطعة منصفة في المثلث الموضح بالرسم فإن قيمة x تساوي :				
		☐ 10	☐ 9	☐ 5	☐ 11

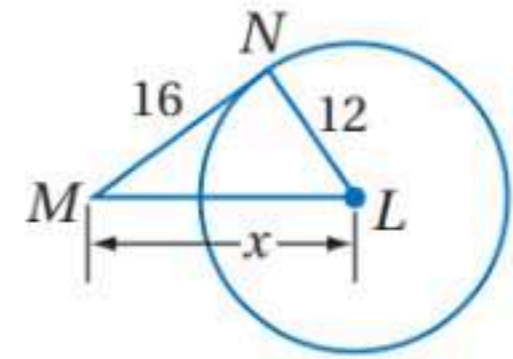
تابعي حل الأسئلة

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

تابعي حل الأسئلة

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

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

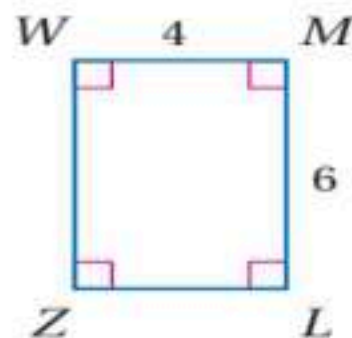
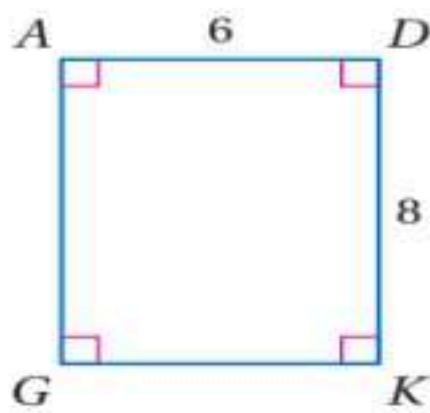


ج) اكتب معادلة الدائرة التي مركزها $(5, 6)$ وتمر بالنقطة $(2, 8)$ ؟

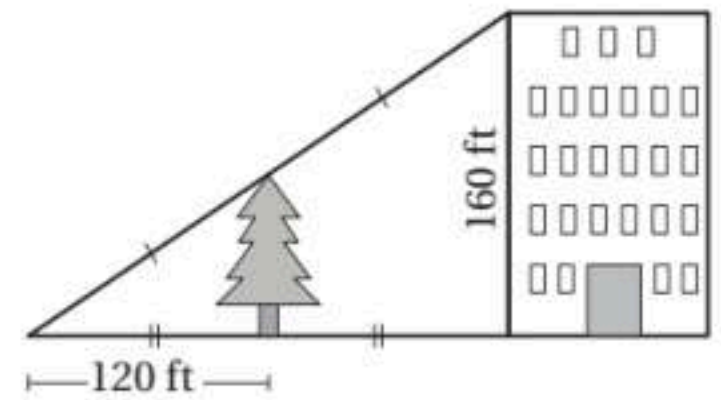
السؤال الثاني : أ) صوبي ما بداخل المستطيل فيما يلي :

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	

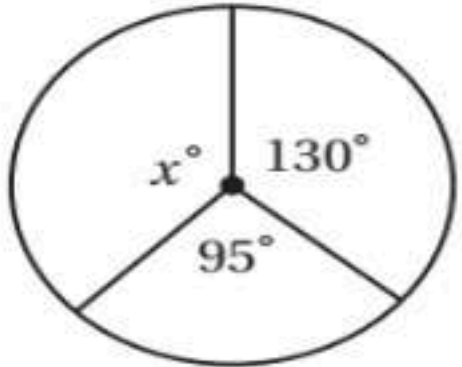
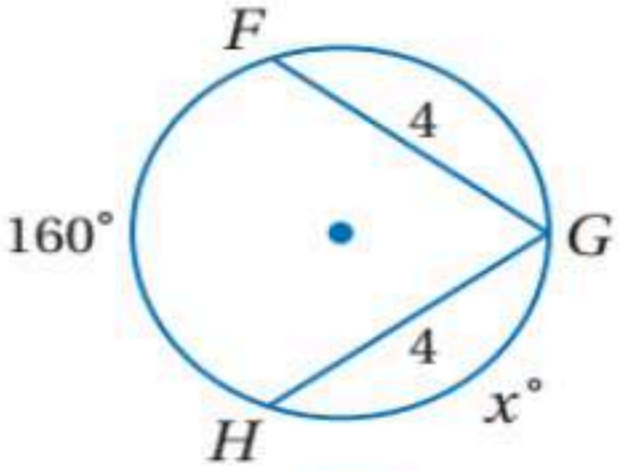
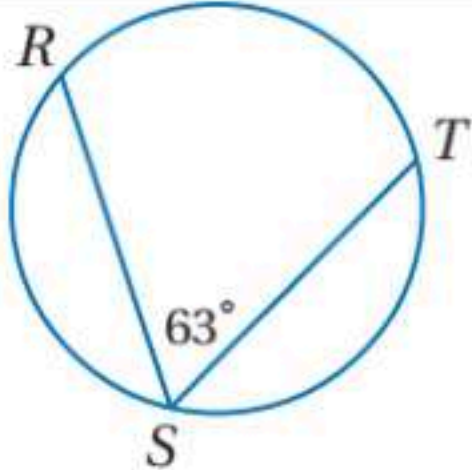
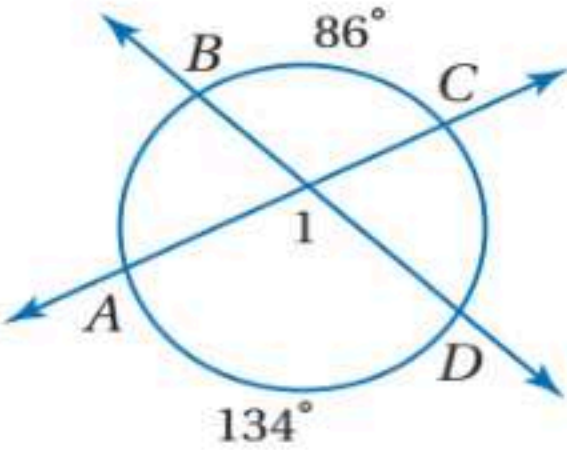
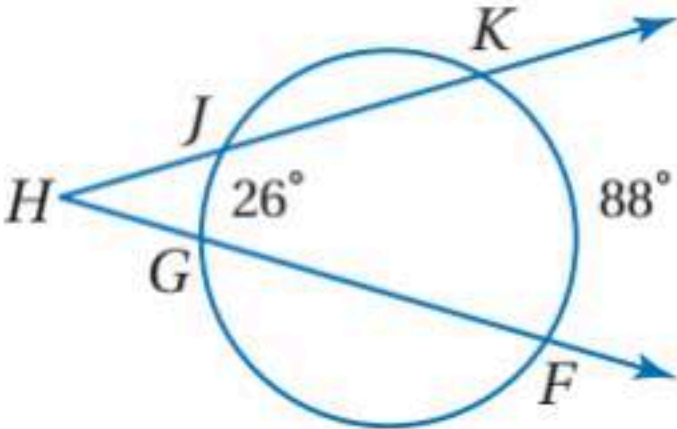
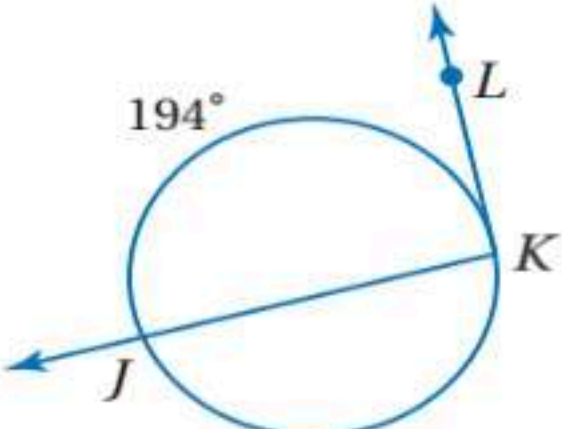
ج) حددي ما إذا كان المضلعان متشابهان أم لا وإذا كانا كذلك فاكتبي عبارة التشابه :



ب) أوجدي ارتفاع الشجرة فيما يلي :



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

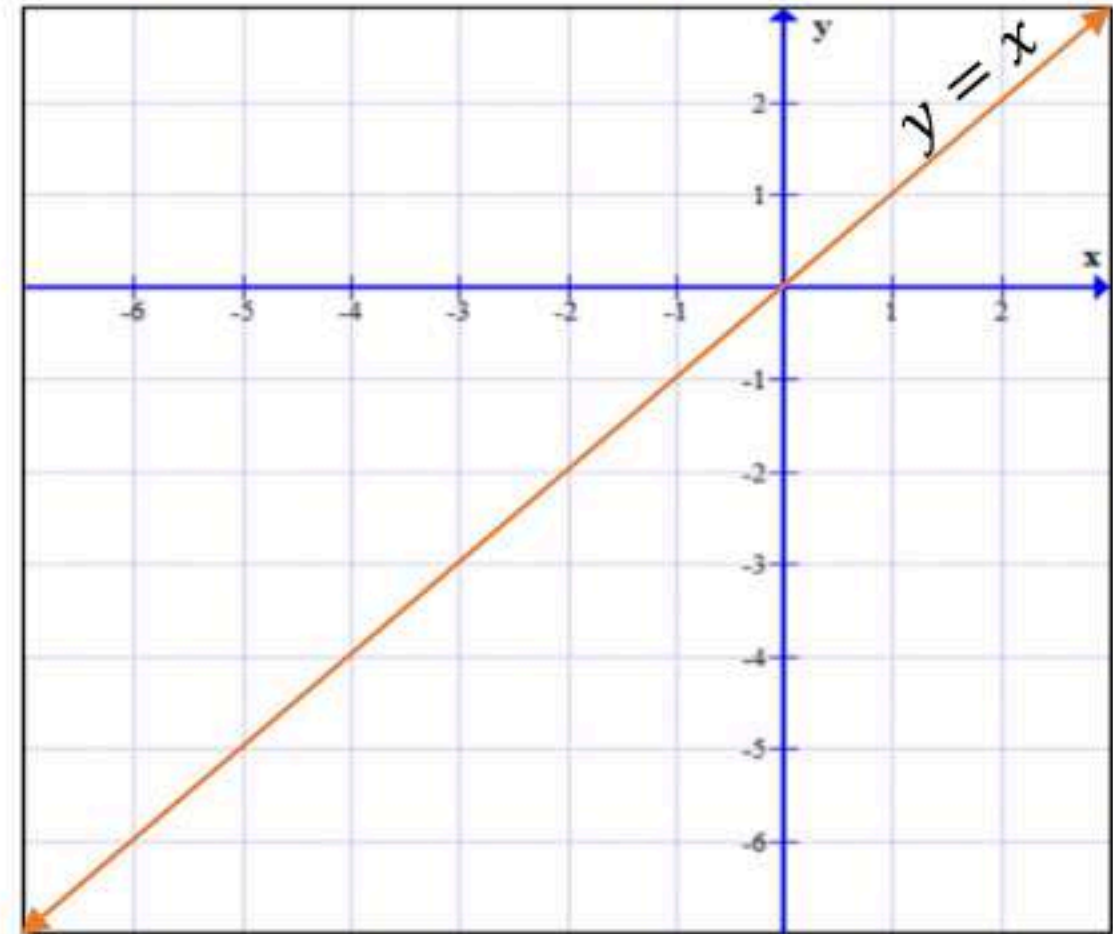
م	المجموعة الأولى	الترقيم	المجموعة الثانية
1	 $x^\circ = \dots \dots \dots$		97°
2	 $x^\circ = \dots \dots \dots$		110°
3	 $m \widehat{RT} = \dots \dots \dots$		31°
4	 $m \angle 1 = \dots \dots \dots$		57°
5	 $m \angle H = \dots \dots \dots$		135°
6	 $m \angle K = \dots \dots \dots$		100°
			126°

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

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

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

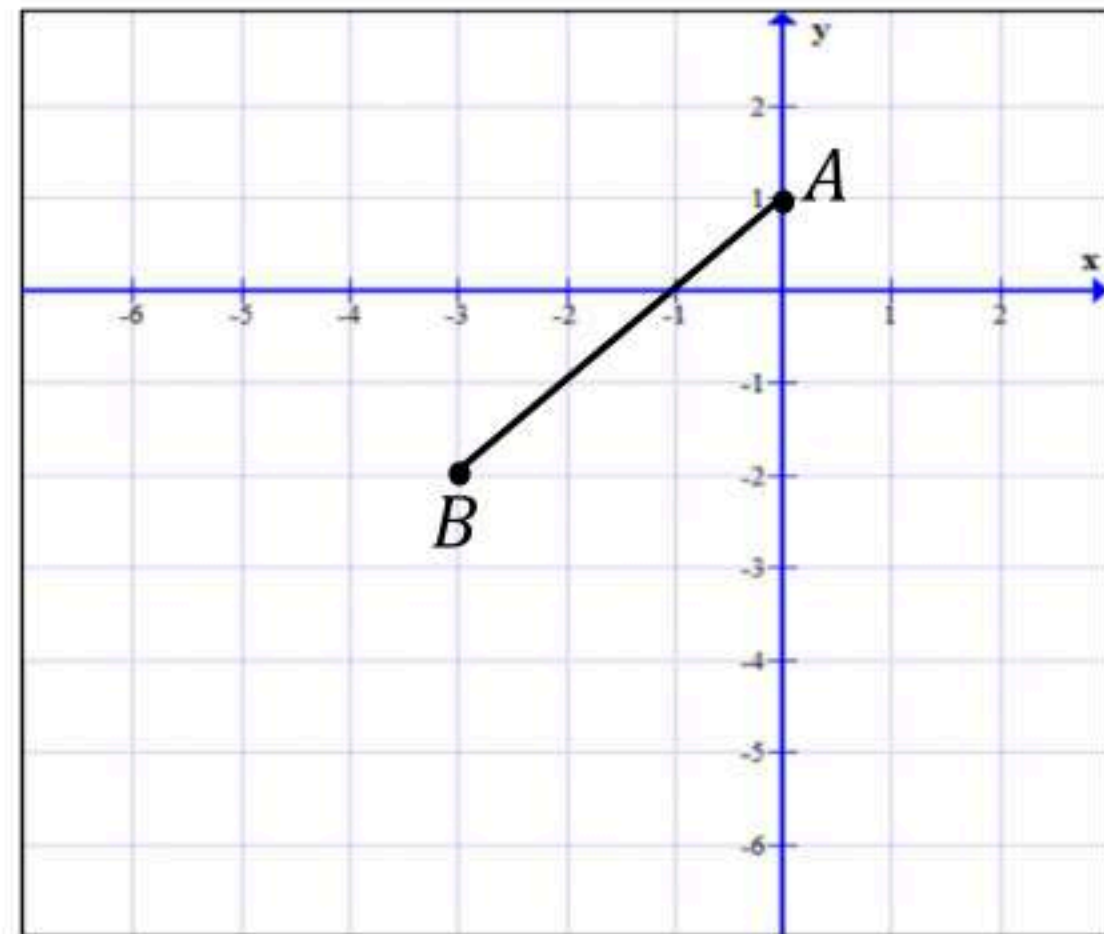
$$H(-6, -1) \rightarrow$$



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

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

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



نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم صبيا - مكتب
متوسطة وثانوية الشقيري

نموذج إجابة

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

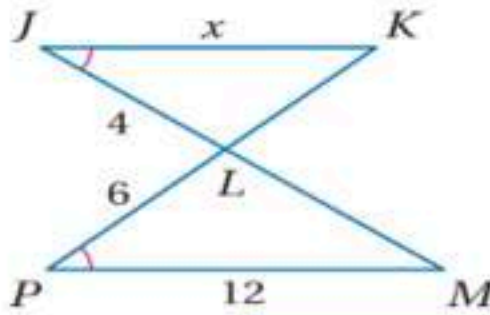
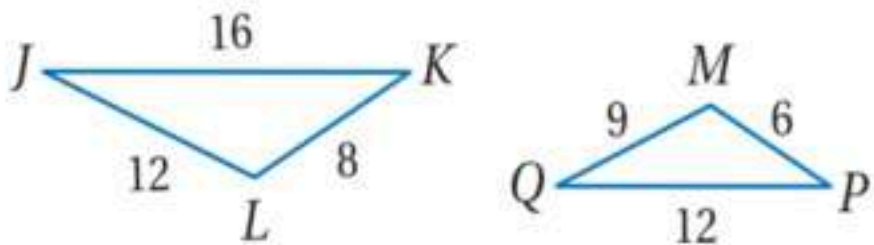
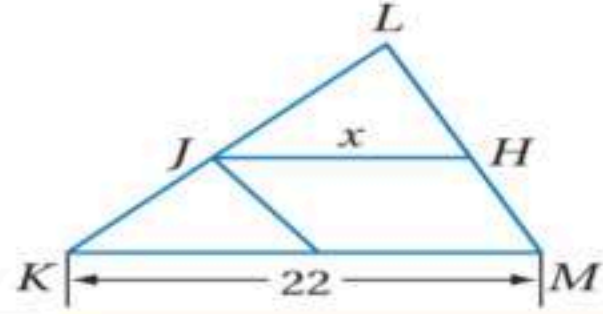
20
20

عشرون درجة فقط

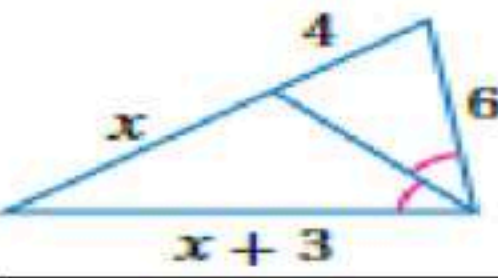
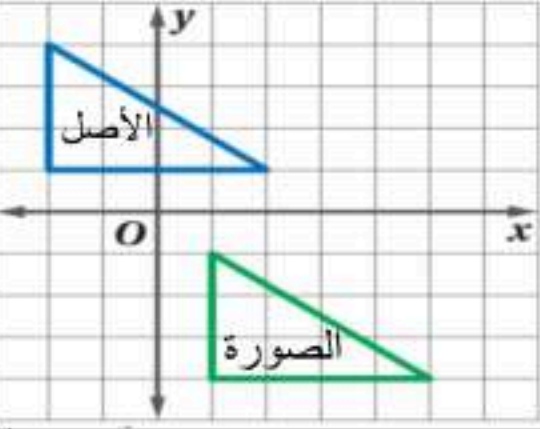
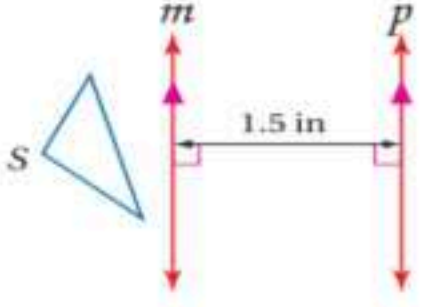
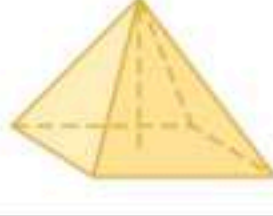
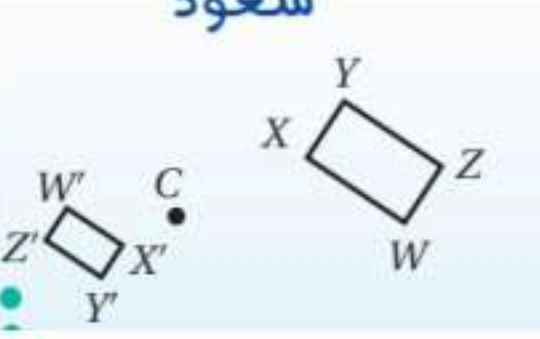
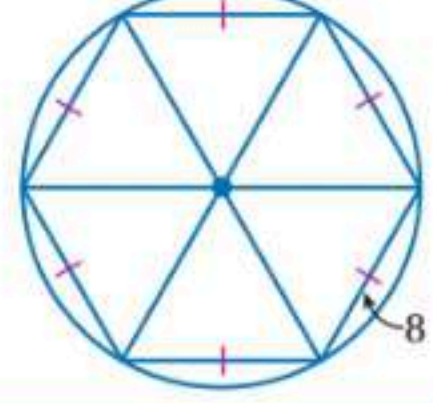
السؤال الأول:

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

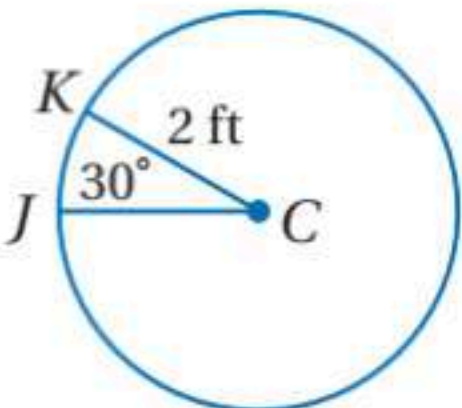
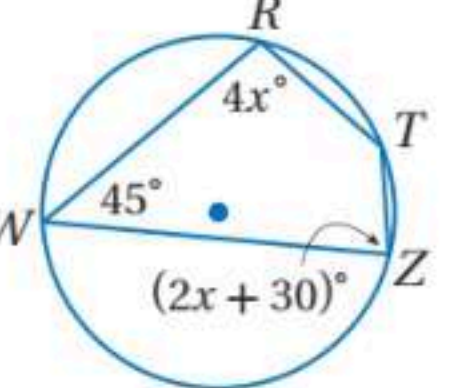
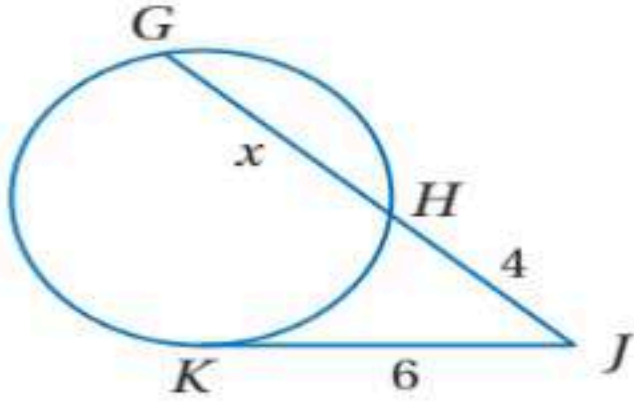
16

1	لدى ليلي 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:					
3	المسلمة أو النظرية التي تثبت تشابه المثلثين الموضحين بالرسم هي :					
4	إذا علمت أن $\overline{JH}$ قطعة منصفة في المثلث الموضح بالرسم فإن قيمة x تساوي :					
		☐ 10	☐ 9	☐ 5	☐ 11	

تابعي حل الأسئلة

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

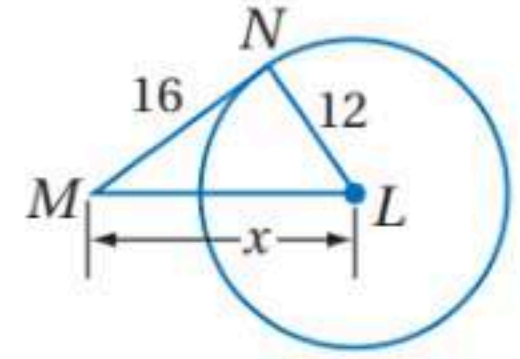
تابعي حل الأسئلة

طول القوس JK مقرباً لأقرب جزء من مئة = ...			13 
☐ 0.04	☐ 3.5	☐ 2.14	☒ 1.05
$m\angle T = \dots\dots\dots$ إذا كان $RTZW$ رباعي مرسوم داخل دائرة فإن			14 
☒ 135°	☐ 115°	☐ 90°	☐ 45°
من الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$			15 
☐ 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) أوجد قيمة المتغير x إذا علمت أن القطعة المستقيمة NM مماس للدائرة :
☒ 2
 NM مماس

$$\therefore m\angle N = 90^\circ$$

باستخدام نظرية فيثاغورس



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

$$x = \sqrt{400} = 20$$

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

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

$$h = 6, k = 5$$

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

10
10

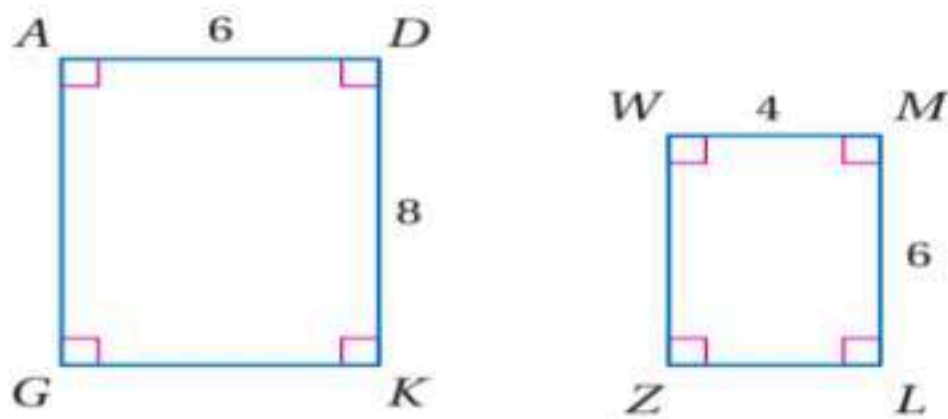
عشر درجات فقط

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°	$\frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$
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

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

1,5

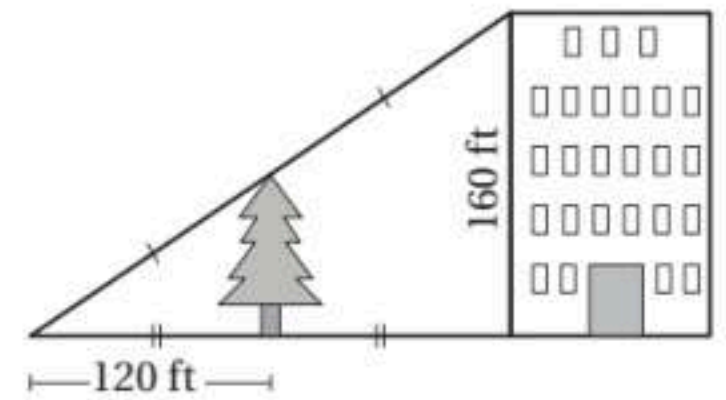


$$\frac{6}{4} = \frac{3}{2}, \quad \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

الأضلاع غير متناسبة
∴ المضلعان غير متشابهين

ب) أوجدي ارتفاع الشجرة فيما يلي :

1,5



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

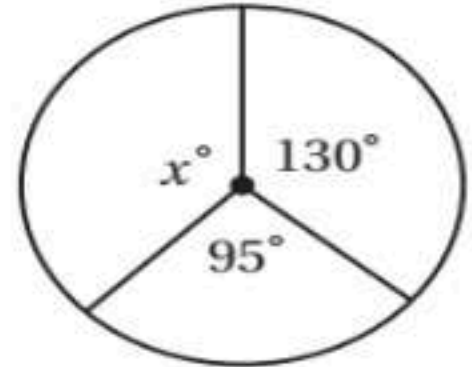
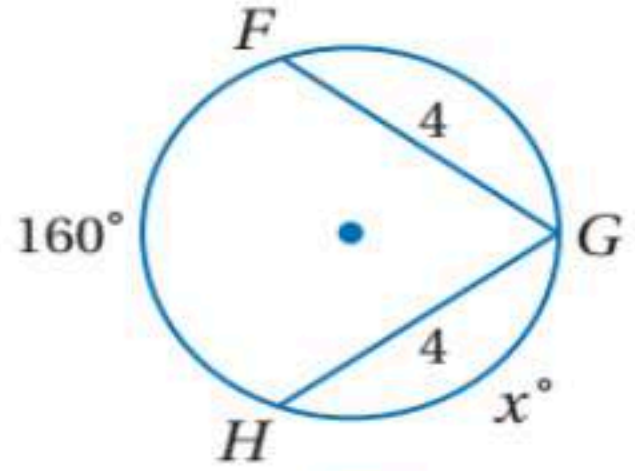
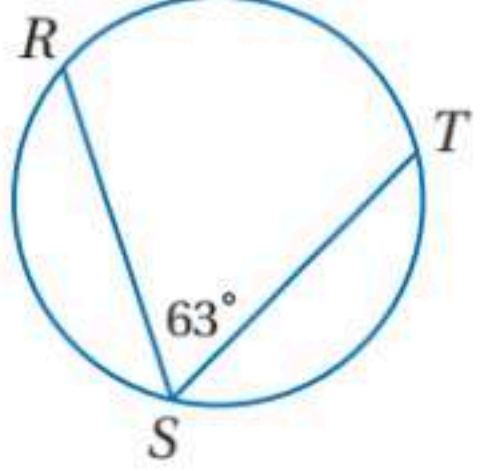
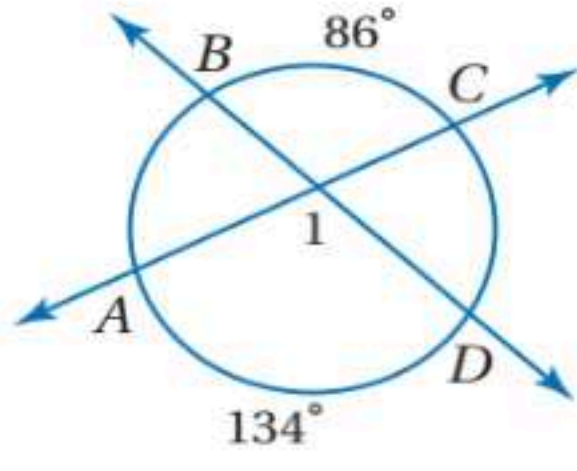
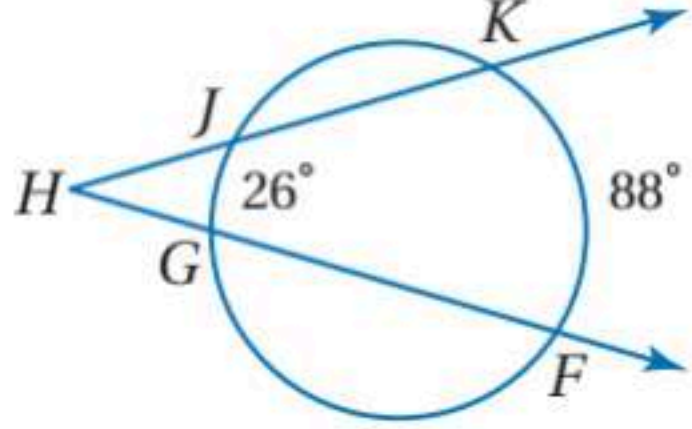
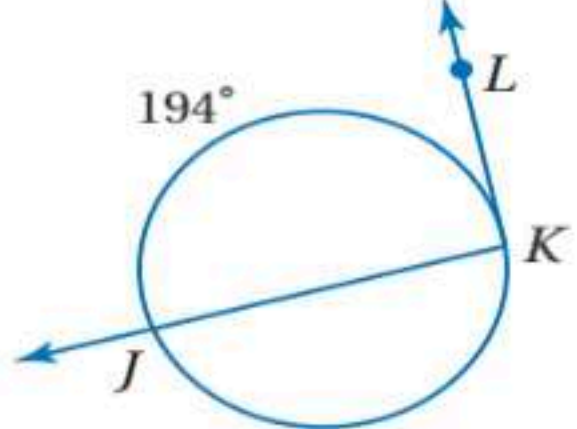
$$x = \frac{(160)(120)}{240} = 80$$

تابعي حل الأسئلة





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

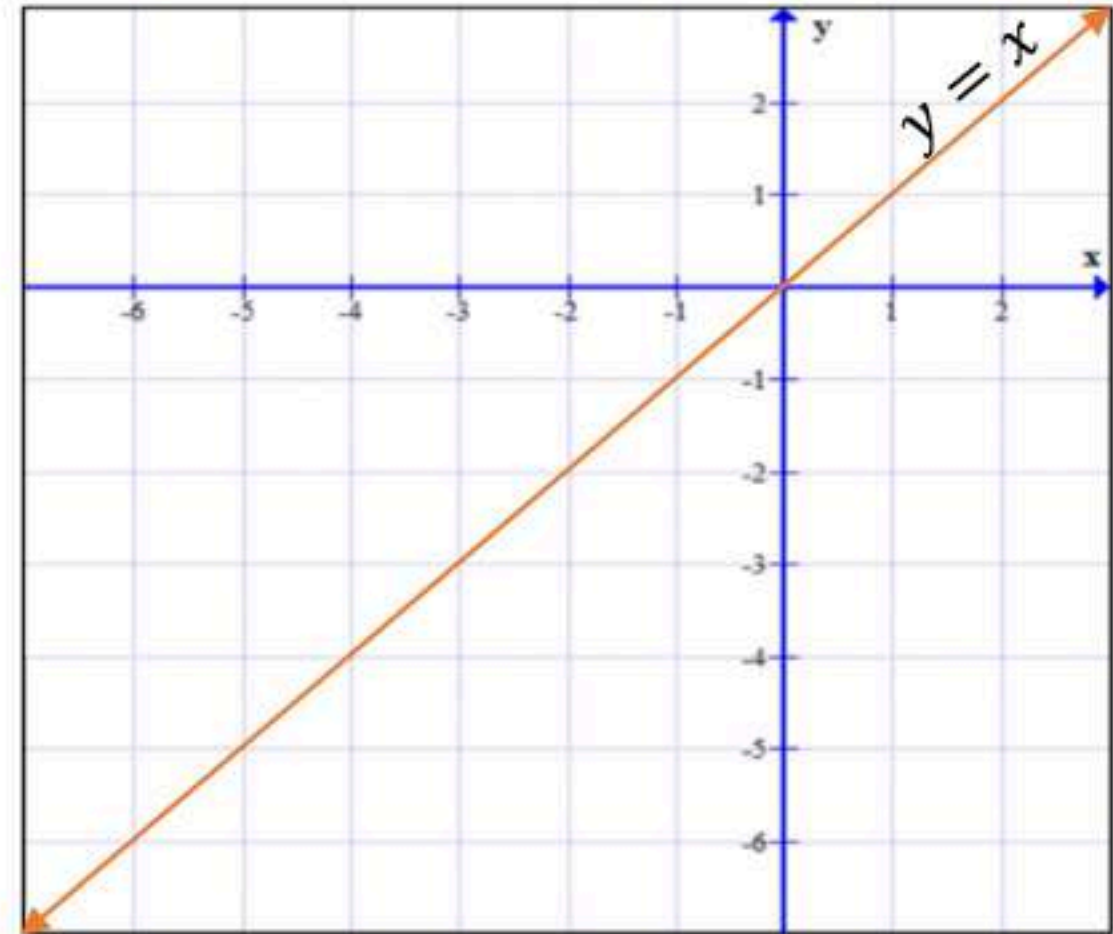
م	المجموعة الأولى	الترقيم	المجموعة الثانية
1	 $x^\circ = \dots \dots \dots$	6	97°
2	 $x^\circ = \dots \dots \dots$	4	110°
3	 $m\widehat{RT} = \dots \dots \dots$	5	31°
4	 $m\angle 1 = \dots \dots \dots$	—	57°
5	 $m\angle H = \dots \dots \dots$	1	135°
6	 $m\angle K = \dots \dots \dots$	2	100°
		3	126°

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

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

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

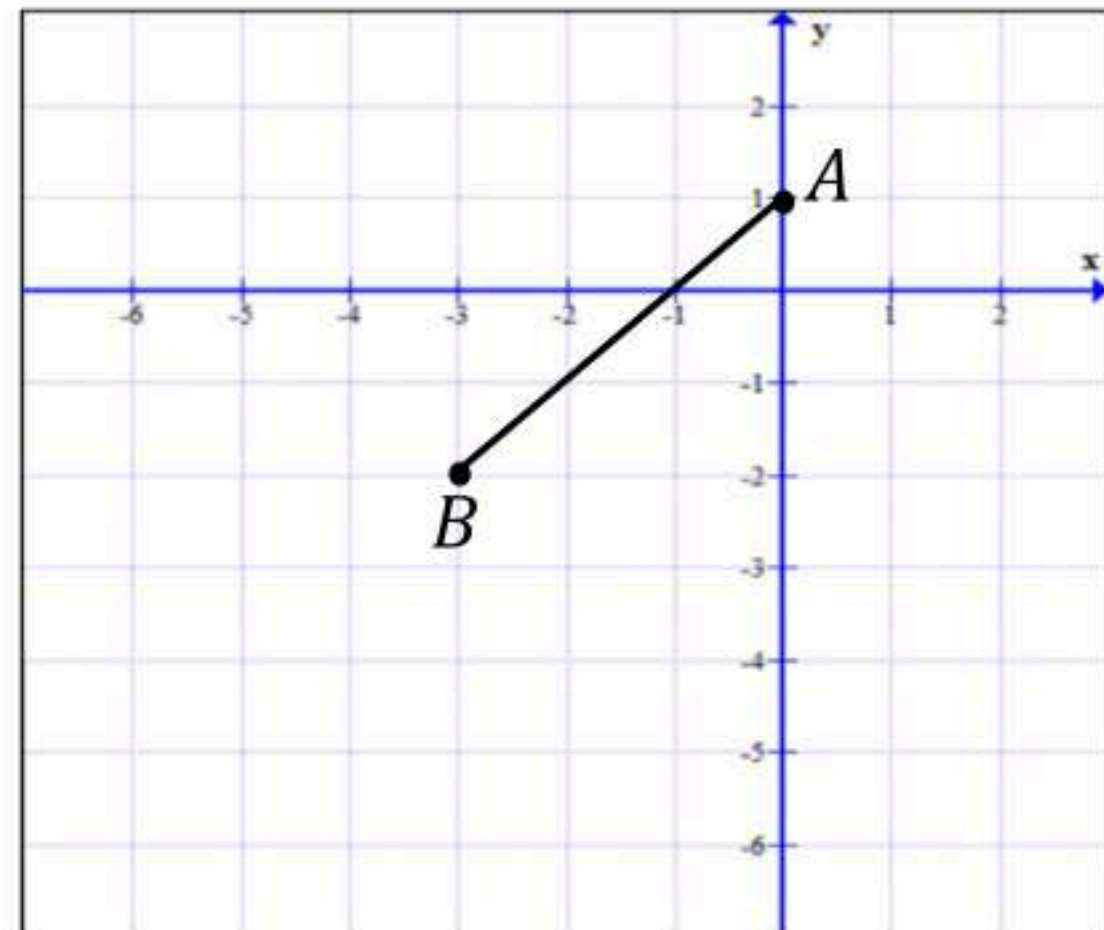
$$H(-6, -1) \rightarrow H'(-1, -6)$$



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

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

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

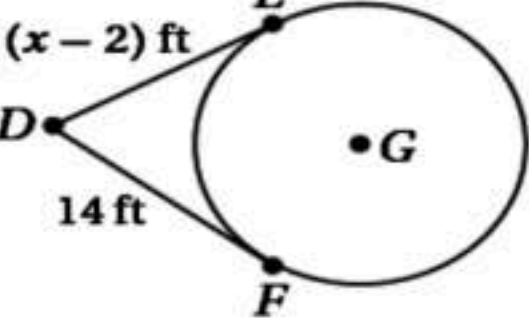
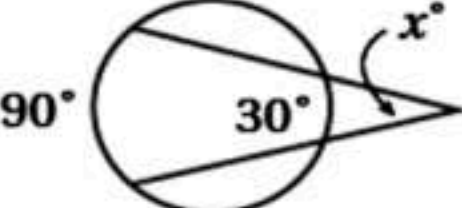


إختبار مادة الرياضيات (3-1) الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1445هـ
اسم الطالبة / رقم الجلوس / الشعبة /

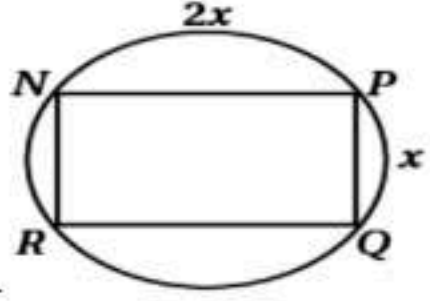
المصحح :	التوقيع :
المراجع :	التوقيع :
المدقق :	التوقيع :
الدرجة الكلية :	

السؤال الأول : – إختاري الإجابة الصحيحة مع توضيح خطوات الحل أن يمكن ذلك فيما يلي :

1	النقطة (2,3) هي صورة النقطة (2,-3) بالانعكاس حول :-
أ	الدائرة
ب	محور y
ج	محور X
د	الخط المستقيم $y = x$
2	صورة النقطة (-2,-3) بالإزاحة $(x+5, y-1) \rightarrow (x, y)$ هي :
أ	(3, -4)
ب	(2,-3)
ج	(3,-3)
د	(-3, 2)
3	صورة النقطة (-2,3) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 270° في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :
أ	(-3,-2)
ب	(2,-3)
ج	(3, 2)
د	(-3, 2)
4	صورة النقطة (5,3) بالانعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x+2, y)$
أ	(-5,3)
ب	(-3, 3)
ج	(-3,5)
د	(3,5)
5	صورة النقطة (3, -2) الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي :-
أ	(2,-3)
ب	(6, -4)
ج	(-6,4)
د	(3,-2)
6	رتبة التماثل الدوراني للسداسي المنتظم تساوي :
أ	4
ب	6
ج	5
د	7
7	إذا كانت $ r < 1$ يكون التمدد :-
أ	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 ' ؟
أ	(-1, 0)
ب	(-6, -3)
ج	(-10, -5)
د	(5, 10)
9	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى :
أ	وتر
ب	نصف قطر
ج	محيط الدائرة
د	مركز الدائرة

10	إذا كان نصف قطر دائرة هو $r = 6$ in فإن المحيط C يساوي :-			
	أ	ب	ج	د
11	الدائرة التي معادلتها $(x - 3)^2 + y^2 = 16$ مركزها :-			
	أ	ب	ج	د
12	في الشكل المقابل $\overline{DE}$ مماسان للدائرة G، قيمة x تساوي :			
				
13	في الشكل المقابل $m\angle 5$ يساوي :			
	أ	ب	ج	د
14	في الشكل المقابل $m\angle 9$ يساوي :			
	أ	ب	ج	د
15	القوس الذي قياسه أقل من 180° يسمى :			
	أ	ب	ج	د
16	في الشكل المجاور x تساوي :-			
	أ	ب	ج	د
17	في الشكل المجاور x تساوي :-			
	أ	ب	ج	د
18	إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة، فإن هذا المستقيم يكون :-			
	أ	ب	ج	د
19	في الشكل المجاور x تساوي :-			
				

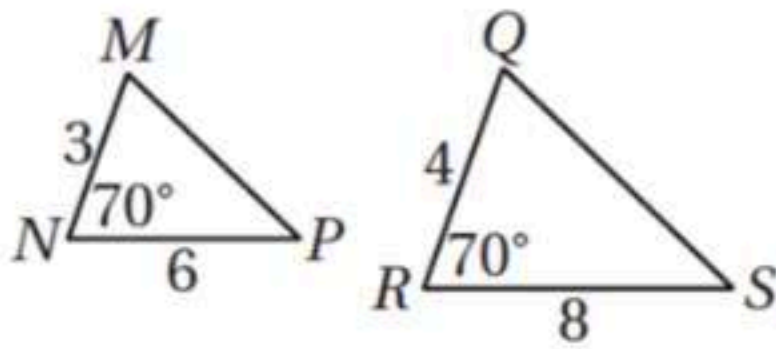
120°	د	90°	ج	60°	ب	30°	ا	
في الشكل المقابل $m\angle NP$ تساوي :								20
240°	د	30°	ج	60°	ب	120°	ا	



السؤال الثاني: - اجيبي عن المطلوب فيما يلي:

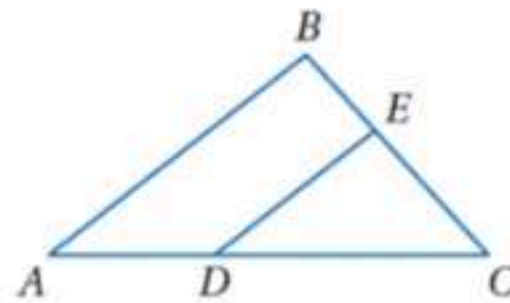
2	قيمة x في الشكل المجاور :	1~	في الدائرة w إذا كان $RS \cong TV$ فأوجد $\angle RS$ ؟
4	إذا كان نصف قطر W $\odot$ هو 4 وحدات، ونصف قطر $\odot$ Z يساوي 7 وحدات و $XY = 2$ فإن	3~	من الشكل المقابل <u>معامل التمدد</u> الذي يحول الشكل $ABCD$ إلى الشكل $A'B'C'D'$
			معامل التمدد =

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



.....

B / في درس المثلثان المتشابهان $\triangle ABC$ إذا كان $AD=8$. $DC=12$. $EC=9$. $BE=6$ فهل $(AB) \parallel (DE)$ برري إجابتك

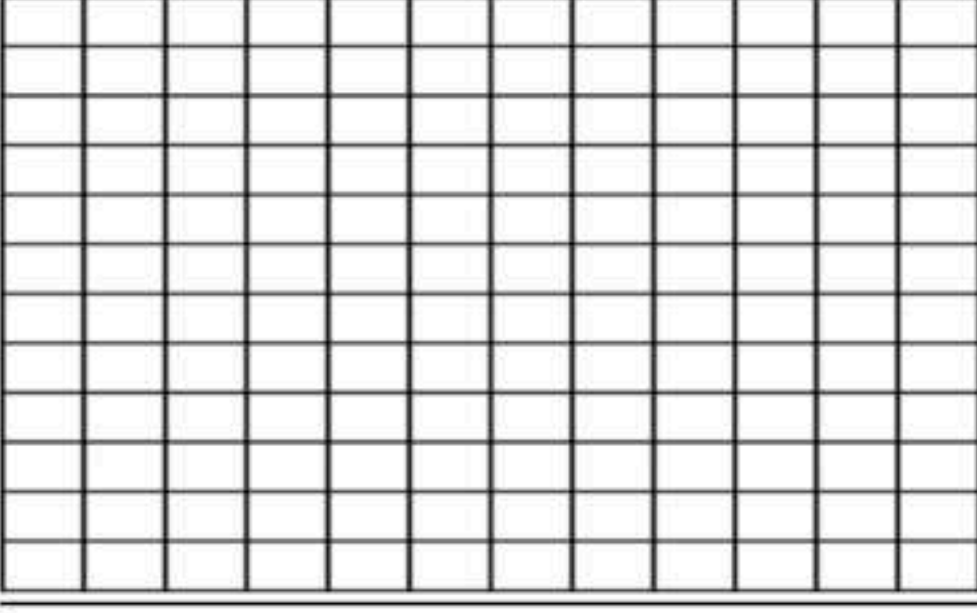


يتبع <<

السؤال الرابع :

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

$$x = y$$



إنتهت الأسئلة
مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

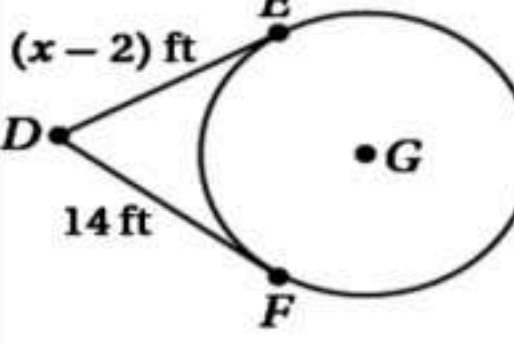
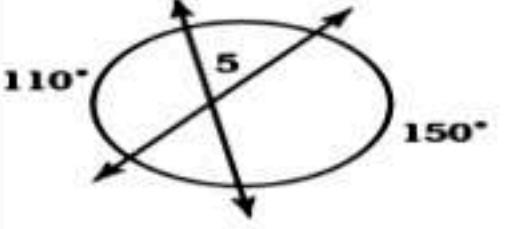
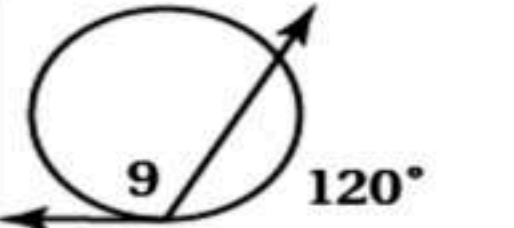
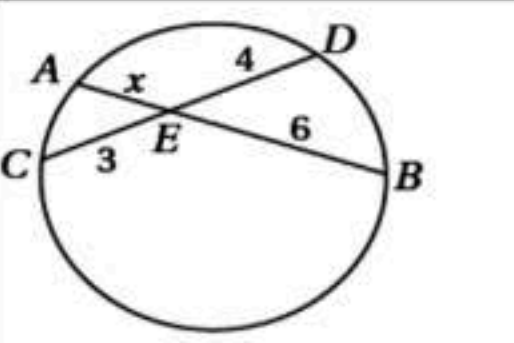
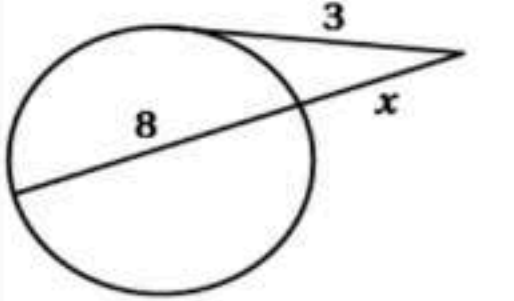
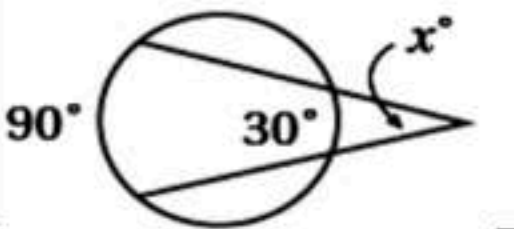
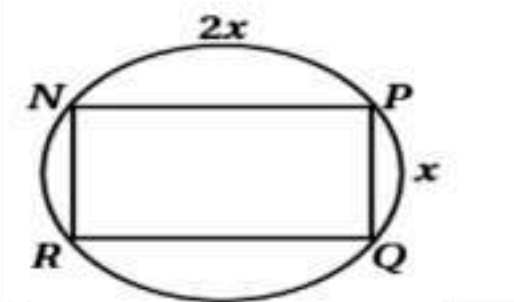
المدقق :
المجموع :

رقم الجلوس / الشعبة /

السؤال الأول : - اختر الإجابة الصحيحة مع توضيح خطوات الحل أن يمكن ذلك فيما يلي :

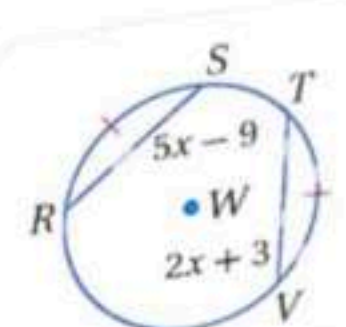
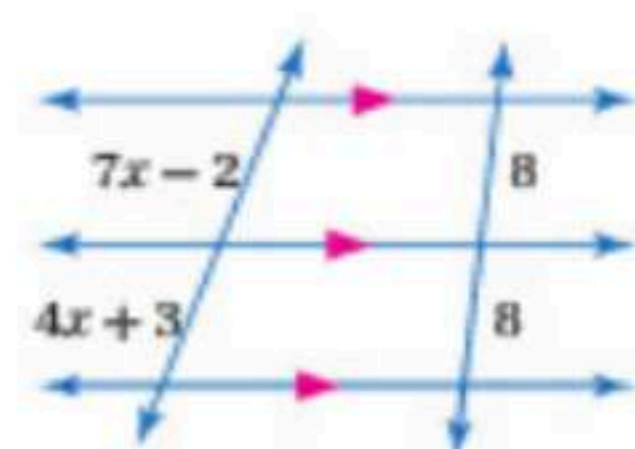
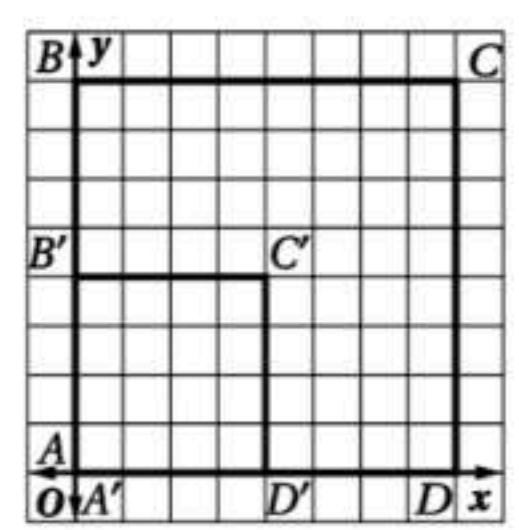
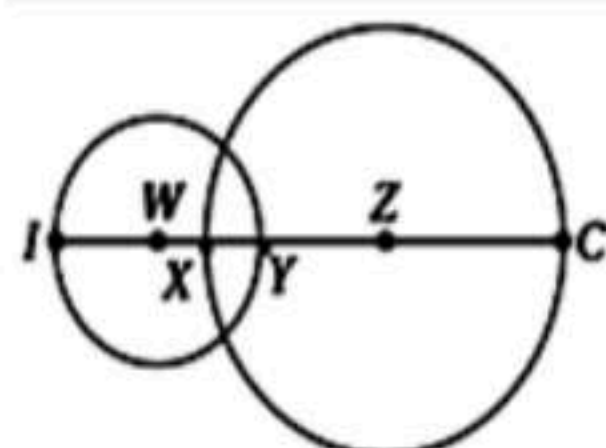
1	النقطة (2,3) هي صورة النقطة (2,-3) بالانعكاس حول :-	أ	الدائرة	ب	محور y	ج	محور x	د	الخط المستقيم $y = x$
2	صورة النقطة (-2,-3) بالإزاحة $(x, y) \rightarrow (x + 5, y - 1)$ هي :	أ	(3, -4)	ب	(2, -3)	ج	(3, -3)	د	(-3, 2)
3	صورة النقطة (-2,3) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 270° في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :	أ	(-3,-2)	ب	(2,-3)	ج	(3, 2)	د	(-3, 2)
4	صورة النقطة (5,3) بالانعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$	أ	(-5,3)	ب	(-3,3)	ج	(-3,5)	د	(3,5)
5	صورة النقطة (3, -2) الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله $r = 2$ هي :-	أ	(2,-3)	ب	(6,-4)	ج	(-6,4)	د	(3,-2)
6	رتبة التماثل الدوراني للسداسي المنتظم تساوي :	أ	4	ب	6	ج	5	د	7
7	إذا كانت $ r < 1$ يكون التمدد :-	أ	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 ' ؟	أ	(-1, 0)	ب	(-6, -3)	ج	(-10, -5)	د	(5, 10)
9	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى :	أ	وتر	ب	نصف قطر	ج	محيط الدائرة	د	مركز الدائرة
10	إذا كان نصف قطر دائرة هو $r = 6$ in فإن المحيط C يساوي :-	أ	3π in	ب	6π in	ج	9π in	د	12π in
11	الدائرة التي معادلتها $(x - 3)^2 + y^2 = 16$ مركزها :-	أ	(3, 1)	ب	(-3, 0)	ج	(-3, 1)	د	(3, 0)



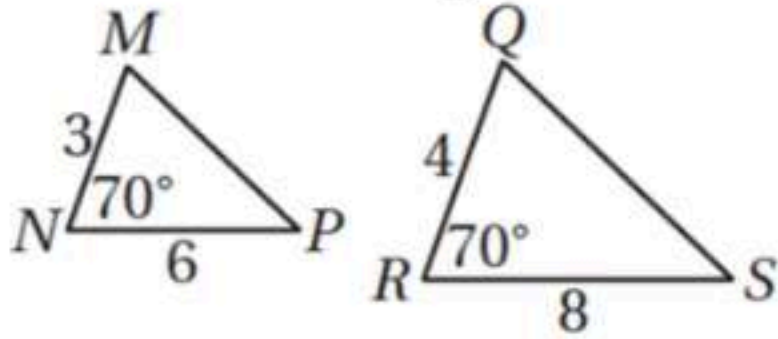
في الشكل المقابل $\overline{DE}$ $\overline{DF}$ مماسان للدائرة G ، قيمة x تساوي :										12
										
ا	12	ب	14	ج	18	د	16			13
في الشكل المقابل $m\angle 5$ يساوي :										
										14
ا	40°	ب	110°	ج	50°	د	130°			
في الشكل المقابل $m\angle 9$ يساوي :										15
										
ا	60°	ب	90°	ج	120°	د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



السؤال الثاني: - اجيبي عن المطلوب فيما يلي:

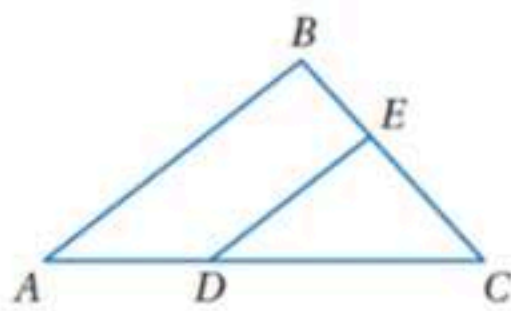
1~ في الدائرة w إذا كان $RS \cong TV$ فأوجد RS؟	2 قيمة x في الشكل المجاور :
	
3~ من الشكل المقابل <u>معامل التمدد</u> الذي يحول الشكل $ABCD$ إلى الشكل $A'B'C'D'$	4 إذا كان نصف قطر W هو 4 وحدات، ونصف قطر $XY = 2$ و Z يساوي 7 وحدات فإن
معامل التمدد = $\frac{1}{2}$ 	$YZ = 5$ 

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



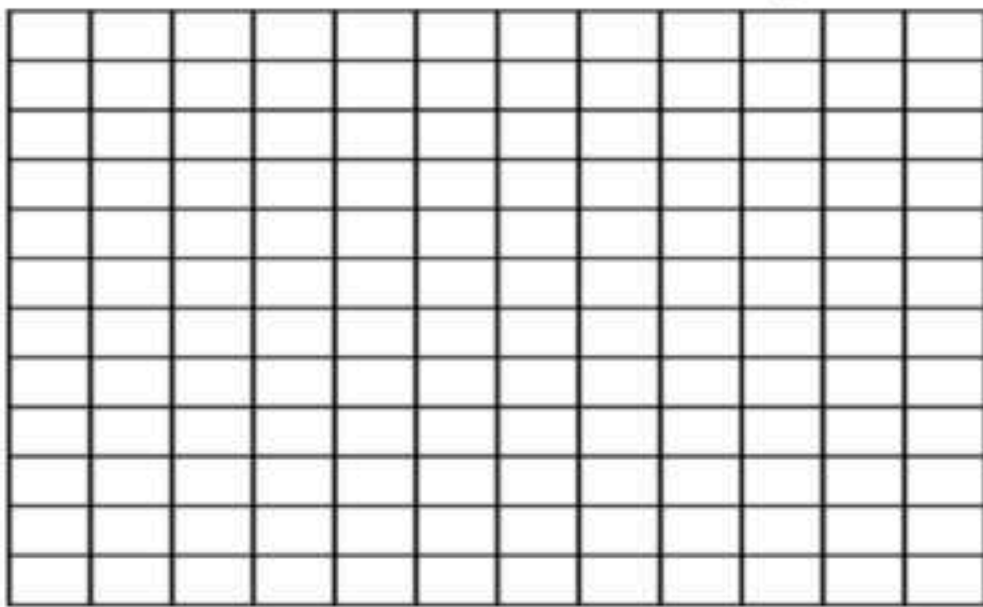
.....

$\triangle ABC$ في $\angle B$ إذا كان $AD=8$. $DC=12$. $EC=9$. $BE=6$ فهل $(AB) \parallel (DE)$ برري إجابتك



السؤال الرابع :

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



انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

موقع واجباتي

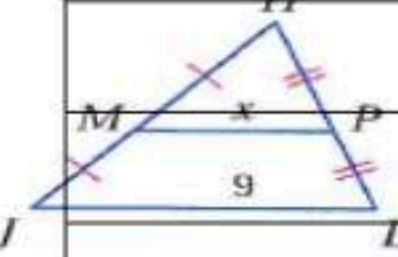
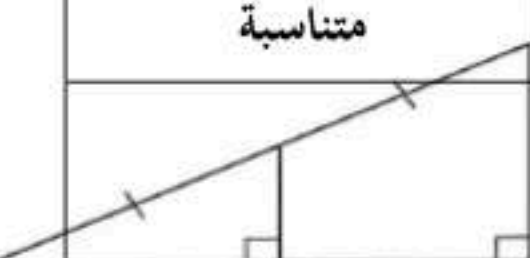


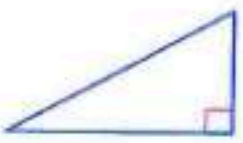
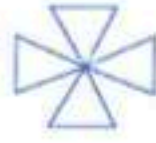
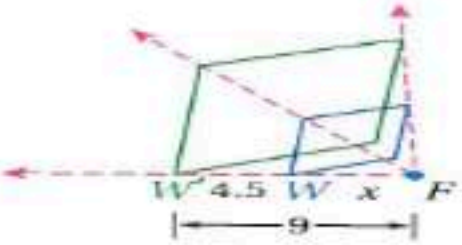
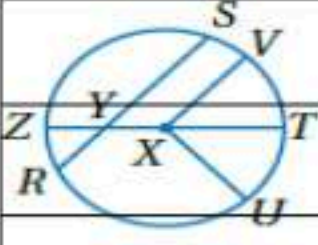
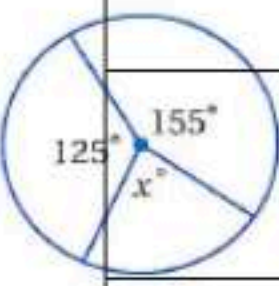
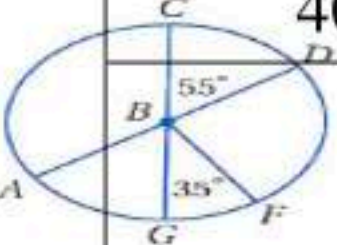
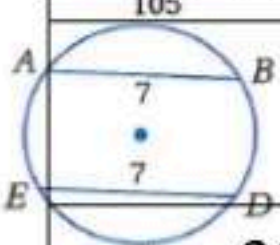
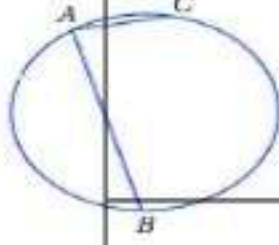
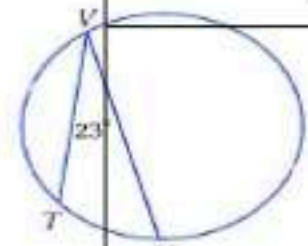
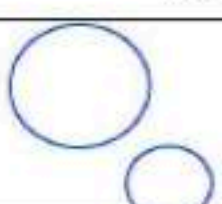
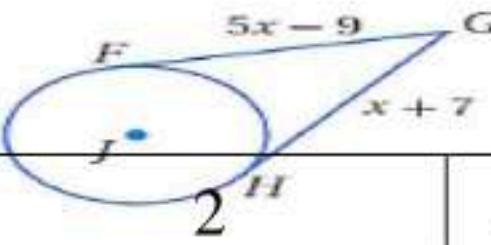
السؤال (١)		
السؤال (٢)		
المجموع		



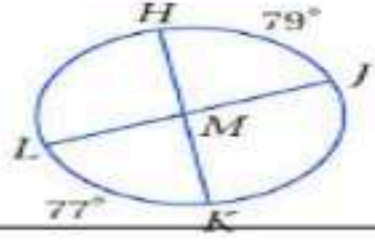
مستعين بالله اجيب عن الاسئلة الاتيه : السؤال الاول : اختار الاجابة الصحيحة في كل مما يلي :

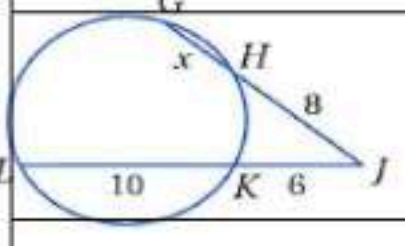
30	عندما يكون للمضلعات الشكل نفسه ، و ليس لها بالضرورة القياسات نفسها فإنها تُسمى :	أ	مضلعات متطابقة	ب	مضلعات متشابهة	ج	مضلعات مختلفة	د	مثلثات
١	إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta ZYX$ ، فأَيّ العبارات الآتية صحيحة ؟	أ	$\angle A \cong \angle X$	ب	$\angle B \cong \angle Y$	ج	$\angle B \cong \angle X$	د	$\angle A \cong \angle Y$
٢	في الشكل المجاور إذا كان المثلثان متشابهين فإن عبارة التشابه هي :	أ	$\Delta ABC \sim \Delta ZYX$	ب	$\Delta ABC \sim \Delta XYZ$	ج	$\Delta ABC \sim \Delta YXZ$	د	$\Delta ACB \sim \Delta YXZ$
٣	إذا كان $\Delta WZX \sim \Delta SRT$ ، $ST = 6$, $WX = 5$ ، ومحيط ΔSRT يساوي 18 وحدة . فإن محيط ΔWZX يساوي :	أ	90	ب	15	ج	20.1	د	24
٤	في الشكل المجاور إذا كان المضلعان متشابهين $ACDG \sim QYWT$ فإن قيمة x تساوي :	أ	12	ب	7	ج	6	د	5
٥	لإثبات تشابه المثلثين الآتين ، نستعمل المسلمة التالية :	أ	AA	ب	SSS	ج	SAS	د	ASA
٦	لإثبات تشابه المثلثين الآتين ، نستعمل النظرية التالية :	أ	SAS	ب	SSS	ج	ASA	د	AA
٧	في الشكل المجاور : إذا كان المثلثين متشابهين بـ AA فإن طول $\overline{JK}$ يساوي :	أ	8	ب	6	ج	4	د	2
٨	في المثلث ΔACD المجاور : إذا كان $AE = 9$, $AB = 6$, $BC = 4$ ، فإن ED يساوي :	أ	4	ب	36	ج	8	د	6
٩	القطعة للمثلث توازي أحد أضلاعه ، وطولها يساوي نصف طول ذلك الضلع	أ	ارتفاع	ب	المتوسطة	ج	العمودية	د	المنصفة
١٠		أ	ارتفاع	ب	المتوسطة	ج	العمودية	د	المنصفة

في المثلث ΔJHL المجاور : قيمة x تساوي :										١١
	4.5	د	9	ج	18	ب	3	أ		
إذا قطع قاطعان ثلاثه مستقيمت متوازية أو أكثر ، فإن أطوال أجزاء القاطعين تكون :										١٢
متناسبة	د	متقاطعة	ج	متعامدة	ب	متوازية	أ			
في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي :										١٣
	8	د	6	ج	4	ب	2	أ		
صورة النقطة $L (-6, 1)$ بالانعكاس حول المستقيم الرأسى $x = -4$ هي :										١٤
$L' (-6, 1)$	د	$L' (-2, 1)$	ج	$L' (-6, -1)$	ب	$L' (-6, 3)$	أ			
صورة النقطة $L (-6, 1)$ بالانعكاس حول المستقيم الأفقى $y = 2$ هي :										١٥
$L' (-6, 1)$	د	$L' (-6, 3)$	ج	$L' (-2, 1)$	ب	$L' (-6, -1)$	أ			
$(x, y) \rightarrow (x + 2, y + 5)$ تدل هذه القاعدة على إزاحة مقدارها :										١٦
وحدتان إلى اليمين و 5 وحدات إلى الأسفل	د	وحدتان إلى اليمين و 5 وحدات إلى الأعلى	ج	وحدتان إلى اليسار و 5 وحدات إلى الأعلى	ب	وحدتان إلى اليمين و 5 وحدات إلى الأسفل	أ			
صورة النقطة $A (2, 6)$ التي أزيحت وفق القاعدة $(x, y) \rightarrow (x - 4, y - 1)$ هي :										١٧
$A' (-2, 7)$	د	$A' (-2, 5)$	ج	$A' (6, 5)$	ب	$A' (6, 7)$	أ			
صورة النقطة $R (5, 1)$ الناتجة عن دوران بزاوية 90° عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل هي :										١٨
$R' (1, -5)$	د	$R' (-1, 5)$	ج	$R' (-1, -5)$	ب	$R' (-5, -1)$	أ			
صورة النقطة $J (6, 3)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها 4 وحدات إلى الأعلى ثم انعكاس حول المحور y هي :										١٩
$J'' (-10, 3)$	د	$J'' (-6, 7)$	ج	$J'' (10, 3)$	ب	$J'' (6, 7)$	أ			
صورة النقطة $Q (2, 5)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها وحدتين إلى الأسفل ، ثم انعكاس حول المحور x هي :										٢٠
$Q'' (-2, 3)$	د	$Q'' (2, -3)$	ج	$Q'' (2, 7)$	ب	$Q'' (2, 3)$	أ			
صورة النقطة $B (-5, -5)$ الناتجة عن دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل ثم إزاحة مقدارها وحدتين إلى اليسار و 4 وحدات إلى أعلى هي :										٢١
$B'' (3, 9)$	د	$B'' (7, 1)$	ج	$B'' (7, 9)$	ب	$B'' (5, 5)$	أ			
صورة النقطة $K (6, 5)$ الناتجة عن انعكاس حول المحور x ثم دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل هي :										٢٢
$K'' (5, 6)$	د	$K'' (-5, -6)$	ج	$K'' (-6, 5)$	ب	$K'' (6, -5)$	أ			
ما التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثله الشكل الآتي ؟										٢٣
	د	إزاحة	ج	دوران	ب	تمدد	أ			
أيّ الأشكال الآتية ليس لها محور تماثل :										٢٤
	د		ج		ب		أ			

أي الأشكال الآتية ليس له تماثل دوراني :								
	د		ج		ب		أ	٢٥
ما معامل التمدد من الشكل W إلى الشكل W' ؟								٢٦
	د	$\frac{1}{3}$	ج	3	ب	$\frac{1}{2}$	أ	
صورة النقطة J (- 2 , 4) الناتجة عن تمدد مركزه نقطة الأصل ومعامله k = 2.5 . هي :								٢٧
J (- 5 , 10)	د	J (- 2 , 10)	ج	J (- 5 , 4)	ب	J (5 , 10)	أ	
يظهر في الدائرة X قطر هو :								٢٨
	د	$\overline{XU}$	ج	$\overline{XV}$	ب	$\overline{RS}$	أ	
..... هي المحل الهندسي لجميع النقاط في المستوى ، والتي تبعد بُعداً ثابتاً عن نقطة معلومة								٢٩
الدائرة	د	الوتر	ج	نصف القطر	ب		أ	
في الشكل المجاور ، قيمة X تساوي :								٣٠
	د	280°	ج	360°	ب	80°	أ	
..... $m \widehat{DF}$ فإن : $\overline{AD}$, $\overline{CG}$ قطران في الدائرة B .								٣١
	د	325°	ج	180°	ب	90°	أ	
في الشكل المجاور ، قيمة X تساوي :								٣٢
	د	100°	ج	105°	ب	21°	أ	
في الدائرة المجاورة ، $m \angle A = \dots\dots\dots$								٣٣
	د	85°	ج	170°	ب	340°	أ	
في الدائرة المجاورة ، $m \widehat{TU} = \dots\dots\dots$								٣٤
	د	46°	ج	11.5°	ب	23°	أ	
عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل المجاور ، يساوي :								٣٥
	د	أربعة	ج	اثنين	ب	ثلاثة	أ	
مفترضة أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة X تساوي :								٣٦
	د	4	ج	8	ب	16	أ	

..... هو مستقيم يقطع الدائرة في نقطتين فقط								٣٧
أ	المماس	ب	المماس المشترك	ج	القاطع	د	الوتر	

في الشكل المجاور ، $m \angle JMK = \dots\dots\dots$.								٣٨
								
أ	204°	ب	156°	ج	101°	د	78°	

في الشكل المجاور ، قيمة X تساوي :								٣٩
								
أ	18	ب	16	ج	4	د	8	

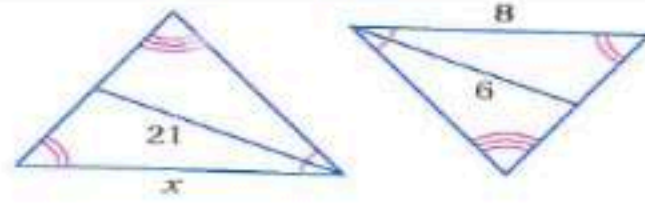
نصف قطر الدائرة التي معادلتها : $x^2 + y^2 = 4$ هو :								٤٠
أ	9	ب	4	ج	2	د	3	

السؤال الثاني : أ) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

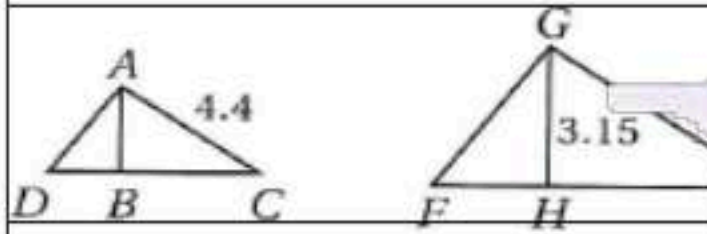


10

(١) في الشكل المجاور ، قيمة X تساوي :

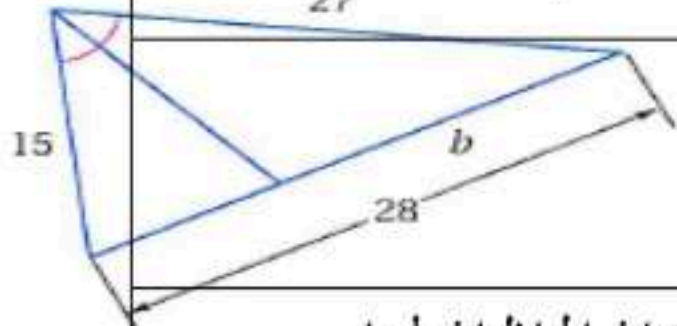


(٢) في الشكلين المجاورين ، $\overline{DB} \cong \overline{BC}$ ، $\overline{FH} \cong \overline{HE}$ ،



إذا كان $\triangle ACD \sim \triangle GEF$ ، فإن AB يساوي :

(٣) في مثلث يقسم الضلع المقابل إلى قطعتين مستقيمتين النسبة بين طوليها تساوي النسبة بين طولي الضلعين الآخرين

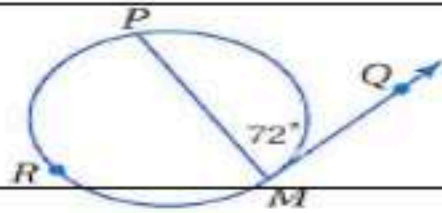


(٤) في الشكل المجاور ، قيمة b تساوي :

(٥) في الدائرة نفسها أو في دائرتين متطابقتين ، يكون القوسان الأصغران متطابقين إذا وفقط إذا كان الوتران المناظران لهما

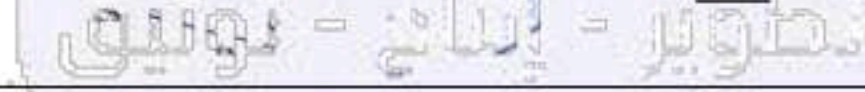
(٦) الزاوية هي زاوية يقع رأسها على الدائرة ، و يحتوي ضلعاها على وترين في الدائرة

(٧) هو مستقيم يقع في المستوى نفسه الذي تقع فيه الدائرة و يقطعها في نقطة واحدة فقط



(٨) في الشكل المجاور $m \widehat{PM} = \dots\dots\dots$:

(٩) في الشكل المجاور ، قيمة X تساوي :



(١٠) معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، و قطرها يساوي ١٨ هي

موقع واجباتي



انتهت الأسئلة



دعواتنا الامتية للجميع بالتوفيق

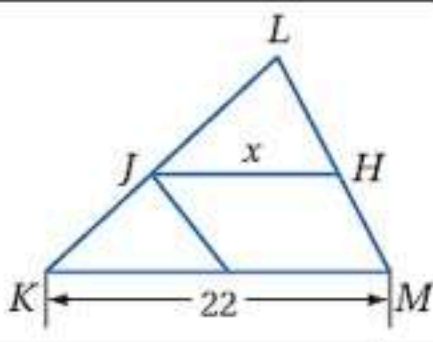
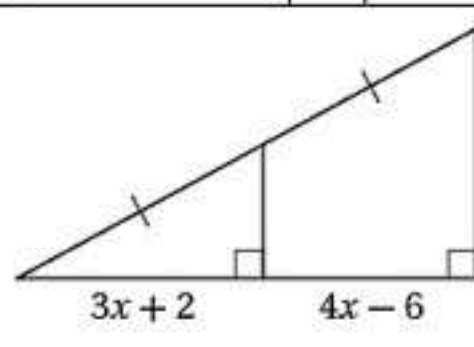
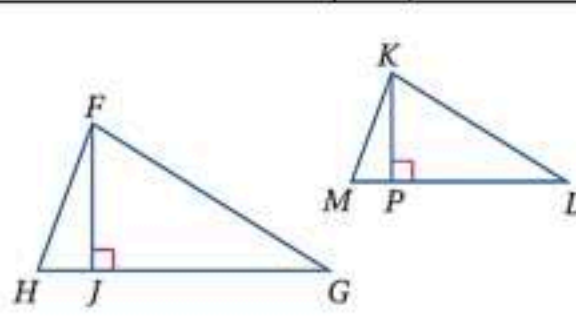
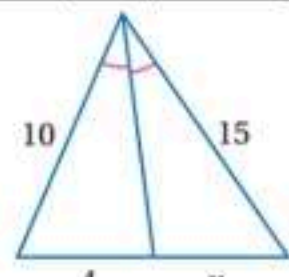
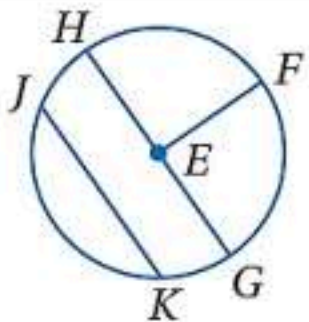
المادة: رياضيات ١	اختبار الفصل الثالث الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٥ - ١٤٤٦ هـ
اليوم: الأحد	اسم الطالبة:
الزمن : ساعتان ونصف	رقم الجلوس
عدد الأسئلة: ٣	عدد الصفحات: ٤

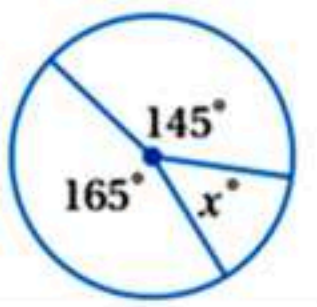
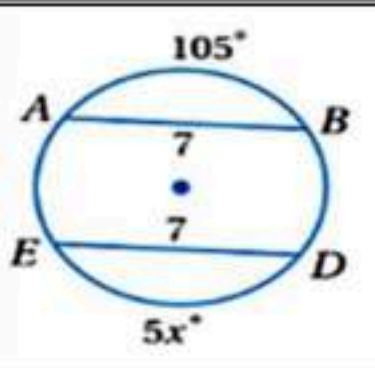
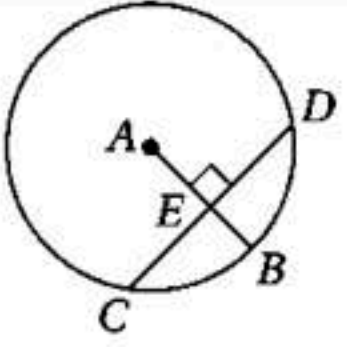
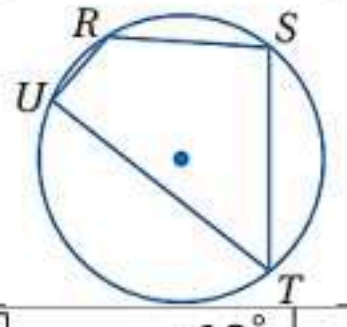
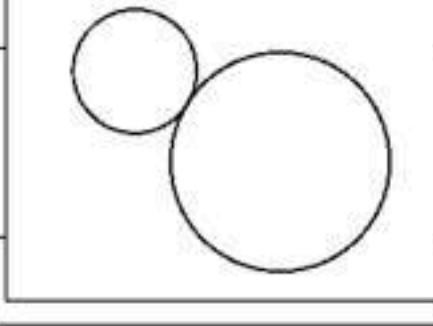
رقم السؤال	س ١	س ٢	س ٣
الدرجة			

السؤال الأول:

ظل الحرف الدال على الإجابة في بطاقة الإجابة .

١	إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta FGH$ فيمكن استنتاج أن	أ	$\angle B \cong \angle G$	ب	$\angle A \cong \angle H$	ج	$AB = FH$	د	$\angle B \cong \angle H$
٢	من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن معامل تشابه الشكل $ABCD$ إلى $WXYZ$ يساوي	أ	4	ب	1	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$
٣	في الشكل المقابل المثلثان 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	أ	$\Delta XZY \sim \Delta RZQ$	ب	$\Delta XZY \sim \Delta RQZ$	ج	$\Delta XZY \sim \Delta QZR$	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 $HF = 5, KM = 3$ فأى من العبارات الآتية 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 $(4, 1)$ بالانعكاس حول محور x هي النقطة							
أ	$(4, -1)$	ب	$(-1, 4)$	ج	$(-4, -1)$	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 $(5, 3)$ بالانعكاس حول محور y ثم إزاحة وفقاً للقاعدة $(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$							
أ	$(-3, 3)$	ب	$(-5, 3)$	ج	$(-3, 5)$	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	مقاطعتان	ب	مماستان من الخارج	ج	متحدتا المركز	د	مماستان 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	

محيط الدائرة التي قطرها 10cm يساوي									
٢٠	أ	١٥.٧cm	ب	١٧.٧cm	ج	٣١.٤cm	د	٤٠cm	
٢١	من الشكل المقابل قيمة x تساوي								
									
٢٢	أ	٥٠°	ب	٤٠°	ج	٣٠°	د	٢٠°	
	في الشكل المقابل قياس القوس $\widehat{GLJ}$ يساوي								
٢٣	أ	١٨٠°	ب	١٢٢°	ج	٥٨°	د	٢٣٨°	
	في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\widehat{GLH}$ يساوي								
٢٤	أ	١٨٠°	ب	١٢٢°	ج	٥٨°	د	٢٣٨°	
	قيمة x تساوي في الشكل المقابل								
٢٥									
	أ	٤	ب	٦	ج	٨	د	١٠	
٢٦	في الشكل المقابل إذا كان $CD = 20$ فإن CE تساوي								
									
٢٧	أ	٥	ب	١٠	ج	٢٠	د	١٥	
	من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي								
٢٨	أ	٣٠°	ب	٦٠°	ج	٩٠°	د	١٨٠°	
	قياس الزاوية C يساوي								
٢٩	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle R = 120^\circ$ فإن $m\angle T$ تساوي								
									
٣٠	أ	١٢٠°	ب	١٠٠°	ج	٩٠°	د	٦٠°	
	عدد المماسات المشتركة بين الدائرتين								
٣٠	أ	٤	ب	٣	ج	٢	د	١	
									



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:

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

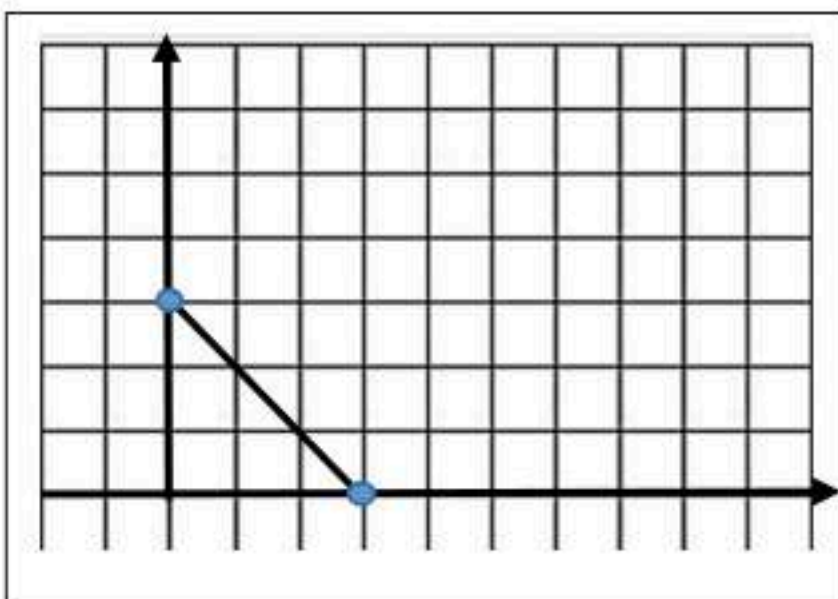
م	العبرة	صح	خطأ
١	إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين كل قطعتين متوسطتين متناظرين تساوي نسبة التشابه .		
٢	إذا وقعت نقطة على محور الانعكاس فإن صورتها هي نفسها		
٣	الدائرة M طول قطرها 16 cm فإن طول نصف قطرها يساوي 10		
٤	إذا قابلت زاويتان محيطيتان القوس نفسه فهما متطابقتان		
٥	الانعكاس تحويل هندسي يقلب الشكل 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 .

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

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





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 ١٤٤٦ لمادة الرياضيات

الصف:
الشعب: جميع الشعب
الزمن:
ساعتان ونصف

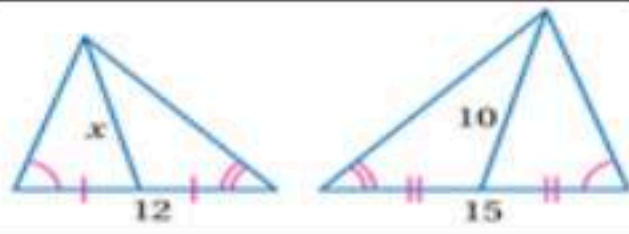
اسم الطالب ربا عيا:
الشعبة:
الجلوس:
رقم

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

السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة فيما يلي

30

1	من الشكل $ABCD \sim WXYZ$ فإن التناسب الذي يربط بين الاضلاع المتناظرة هو		A	3	B	4	C	1	D	$\frac{1}{4}$
2	معادلة الدائرة التي مركزها (4, -2) وطول قطرها 4 هي		A	$(x+2)^2 + (y-4)^2 = 4$	B	$(x-4)^2 + (y+2)^2 = 4$	C	$(x)^2 + (y)^2 = 4$	D	$(x+2)^2 + (y-4)^2 = 16$
3	من الشكل المقابل المثلثين متشابهين حسب		A	نظرية التشابه SAS	B	نظرية التشابه SSS	C	مسلمة التشابه AA	D	نظرية التشابه AAS
4	من الشكل المقابل المثلثين متشابهين حسب		A	مسلمة التشابه AA	B	نظرية التشابه AAS	C	نظرية التشابه SAS	D	نظرية التشابه SSS
5	إذا كان $\triangle ABC \sim \triangle ABC$ فإن الخاصية تسمى		A	الانعكاس	B	التماثل	C	التعدي	D	التناسب
6	سمِّ الدائرة بالشكل المجاور		A	الدائرة N	B	الدائرة P	C	الدائرة L	D	الدائرة N
7	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي		A	8	B	6	C	4	D	3



من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

8

8

D

7.5

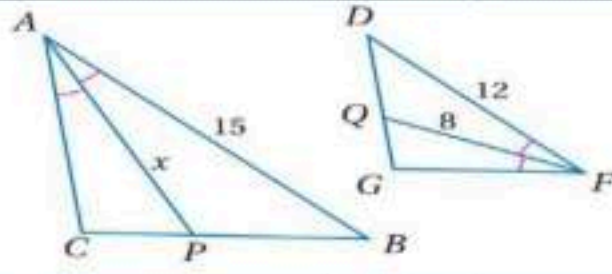
C

9

B

10

A



من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

9

12

D

15

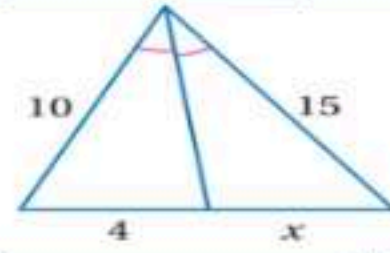
C

8

B

10

A



من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

10

4

D

10

C

6

B

12

A

صورة النقطة $(4, 1)$ بالانعكاس حول محور x هي النقطة

11

$(4, 1)$

D

$(4, -1)$

C

$(-4, 1)$

B

$(-4, -1)$

A

صورة النقطة $(5, 3)$ بالانعكاس حول محور y هي النقطة

12

$(-5, 3)$

D

$(-5, -3)$

C

$(5, 3)$

B

$(5, -3)$

A

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

13

$(4, -2)$

D

$(4, 0)$

C

$(0, -2)$

B

$(0, 0)$

A

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

14

$(-3, -4)$

D

$(-4, 3)$

C

$(4, -3)$

B

$(4, 3)$

A

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

15

$(5, 3)$

D

$(-3, 3)$

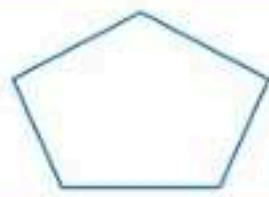
C

$(-5, 3)$

B

$(-3, 5)$

A



عدد محاور تماثل الشكل المجاور

16

1

D

2

C

3

B

4

A

رتبة التماثل الدوراني للمربع تساوي

17

1

D

2

C

3

B

4

A

عند تدوير النقطة $(-5, 4)$ بزاوية 180° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة

18

$(4, 5)$

D

$(5, 4)$

C

$(5, -4)$

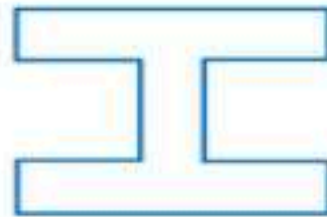
B

$(-5, -4)$

A

رتبة التماثل الدوراني للشكل المقابل يساوي

19



1

D

2

C

3

B

4

A

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

20

$(1, 2)$

D

$(2, 2)$

C

$(4, 8)$

B

$(2, 4)$

A

في الدائرة M التي طول قطرها 16cm يكون محيطها يساوي

21

32π

D

4π

C

8π

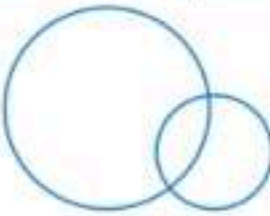
B

16π

A

عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها للدائرتان في الشكل المقابل

22



4 مماسات مشتركة

D

مماس واحد

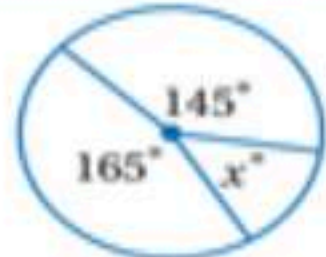
C

مماسان

B

لا يوجد مماس مشترك

A



من الشكل المقابل قيمة x تساوي

23

20°

D

50°

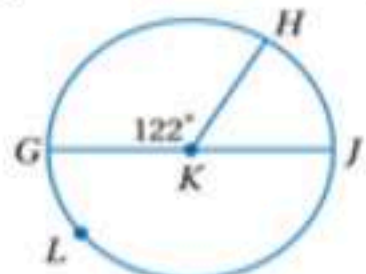
C

140°

B

30°

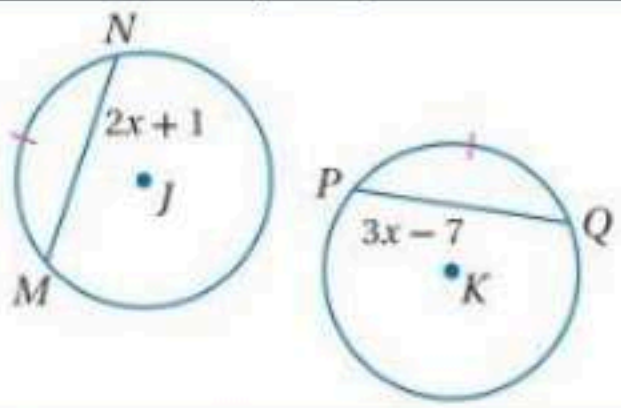
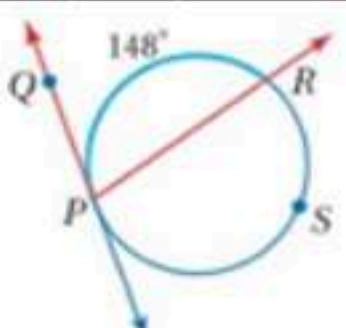
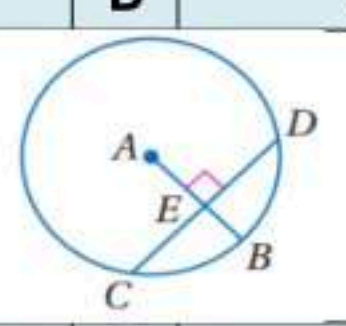
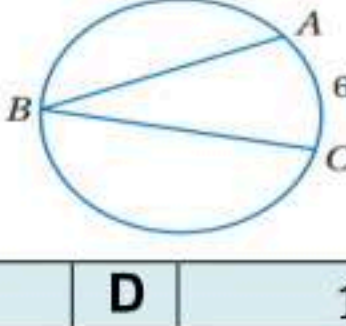
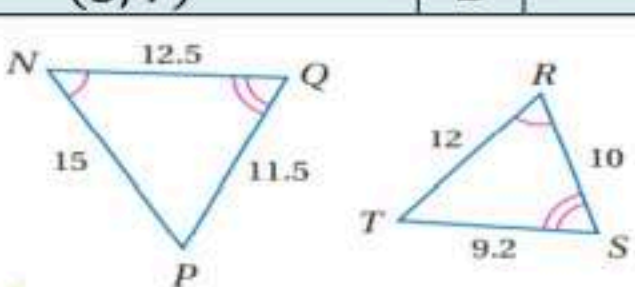
A



في الشكل المقابل قياس القوس الأكبر $\widehat{GLH}$ يساوي

24



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

25

26

27

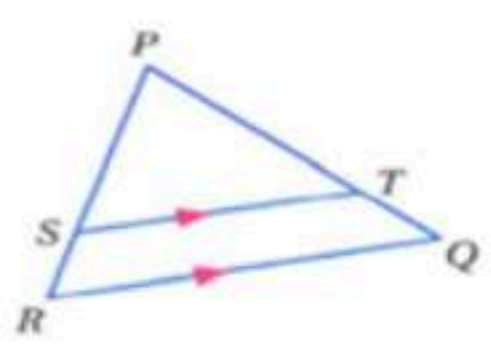
28

29

30

السؤال الثاني : أجب على الاسئلة الآتية :

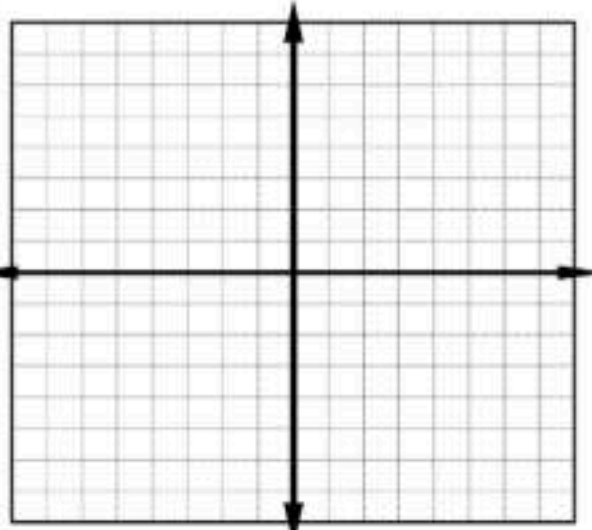
3



(a) في $\triangle PQR$ إذا كان $\overline{ST} \parallel \overline{RQ}$ ، $PT = 7.5$ ، $TQ = 3$ ، $SR = 2.5$ فأوجد PS

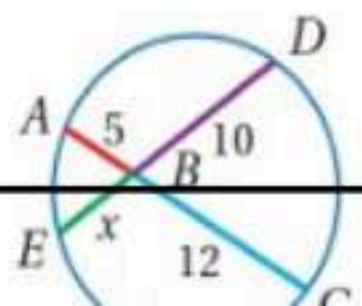
3

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



2

(d) أوجد قيمة x



2

C- أوجد $m\angle 1$

