تم تحميل وعرض المادة من

موقع حلول كتبي

المدرسة أونلاين

موقع
حلول كتبي

https://hululkitab.co

EXPLORE IT ON AppGallery
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

للعودة إلى الموقع إبحث في قوقل عن : موقع حلول كتبي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ادارة التعليم بمنطقة الرياض مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	ا لدرجة المستحقة 40	المادة: رياضيات 1 المستوى: الأول الزمن: ساعتان ونصف
أسئلة اختبار الفصل الدراسي الاول (الدور الأول) للعام الدراسي 1447هـ			

اسم الطالب: **رقم الجلوس:**

السؤال الاول: **فقرة A)** أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي: (...../12 درجات)

1) العبارة $q \sim \rightarrow p \sim$ تسمى:			
a) العبارة الشرطية	b) المعكوس	c) العكس	d) المعاكس الايجابي
2) إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متحالفتين:			
a) متساويتان	b) متتامتان	c) متطابقتان	d) متكاملتان
3) العبارة التي تُقبل على انها صحيحة دون برهان تسمى:			
a) النظرية	b) المسلمة	c) النتيجة	d) لا شي مما ذكر
4) الزاويتان الحادتان في المثلث القائم الزاوية :			
a) متتامتان	b) متحالفتان	c) متكاملتان	d) متناظرتان
5) عبارة الفصل هي عبارة مركبة تربط بين عبارتين أو اكثر باستخدام أداة الربط:			
a) و	b) إذا كان ..... فإن	c) أو	d) إذا وفقط إذا
6) الحد التالي في المتتابعة التالية .....,10,4,-2,-8 هو:			
a) -10	b) -12	c) -14	d) -18
7)يكون للمستقيمين غير الرأسيين الميل نفسه إذا وفقط إذا كانا:			
a) متعامدين	b) متوازيين	c) كل منهما ينصف الاخر	d) متقاطعين
8) ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين A(-1,-2), B(3,3) يساوي:			
a) $\frac{4}{5}$	b) $-\frac{4}{5}$	c) $\frac{5}{5}$	d) $\frac{5}{4}$
9) إذا تطابقت زاويتان والضلع المحصور بينهما مع نظائرها في مثلث آخر .فإن المثلثين متطابقين. هذه الحالة تسمى:			
a) AAS	b) SSA	c) SAS	d) ASA
10) تسمى نقطة تلاقي القطع المتوسطة للمثلث:			
a) المستقيمات المتلاقية	b) ارتفاع المثلث	c) مركز المثلث	d) ملتقى الارتفاعات

السؤال الثاني : فقرةA) : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : (...../15 درجه)

1	في المثلث القائم الزاوية يوجد زاوية واحده منفرجه	
2	الزاويتان المتقابلتان بالرأس متطابقتان	
3	الخاصية الموضحة في العبارة (اذا كان $3x = 15$ فإن $x = 5$) تسمى خاصية التماثل	
4	تتقاطع المستقيمات التي تحوي ارتفاعات أي مثلث في نقطة تسمى ملتقى الارتفاعات	
5	العبارة الشرطية والمعكوس متكافئان منطقيا	
6	اذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في نقطة واحدة فقط	
7	اذا كانت الزاويتان متجاورتان على مستقيم فإنهما متتامتان	
8	في البرهان ذا العمودين الخصائص التي تبرر كل خطوة تسمى مبررات	
9	البعد بين مستقيمين متوازيين هو البعد بين أحد المستقيمين وأي نقطة على المستقيم الاخر	
10	الزاوية الحاده هي الزاوية التي قياسها أكبر من 90 درجة	

==========

فقرةB) : حدد ما إذا كان $\overleftrightarrow{AB}$, $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيين أو متعامدين أو غير ذلك.

A(1 ,1) , B(-1 , -5) , C(3 , 2) , D(6 ,1)

فقرة C) أكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ والمقطع الصادي 8-

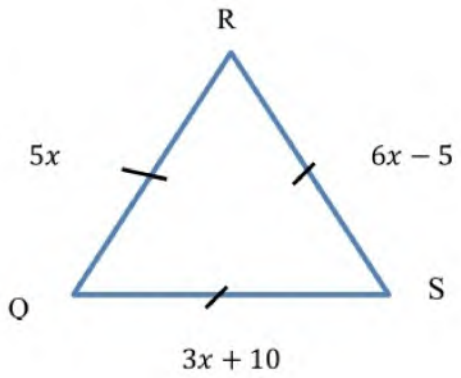
تابع حل الأسئلة

السؤال الثالث: **فقرة A)**: **أكمل جدول الصواب التالي:** (...../10 درجات)

p	q	$\sim P$	$\sim p \wedge q$
T	T	F	
	F		
F	T	T	
	F		

==========

فقرةB): **أوجد قيمة X وطول الضلع QR**



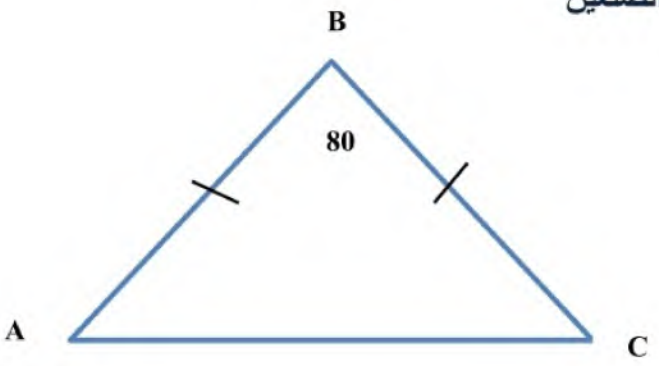
==========

فقرةC): **حدد ما اذا كانت الأعداد *32 , 16 ,13* يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث؟ أكتب نعم أو لا, ووضح اجابتك**

تابع حل الأسئلة

(...../8 درجات)

السؤال الرابع : فقرة A): في الشكل المجاور مثلث متطابق الضلعين



1) سم ساقي المثلث.....

2) سم قاعدة المثلث.....

3) أوجد $m\angle A$

==========

فقرة B): أكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن اذا كان $-4(x-3)+5x=24$ فإن $x=12$

العبارات	المبررات

من عاش خادماً تحت قدم أمه ,, عاش سيداً فوق رؤوس قومه..

انتهت الأسئلة مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق ... أ: رايد الزهراني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ادارة التعليم بمنطقة الرياض مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	ا لدرجة المستحقة 40/40	المادة: رياضيات 1 المستوى: الأول الزمن: ساعتان ونصف

للعام الدراسي 1447هـ

نموذج الإجابة

اسم الطالب: **نموذج إجـــــابة** **الرقم الاكاديمي:**

السؤال الاول: **فقرة A)** أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي: " درجة لكل فقرة" (....12..../12 درجات)

1) العبارة $\sim q \rightarrow \sim p$ تسمى:			
a) العبارة الشرطية	b) المعكوس	c) العكس	d) المعاكس الايجابي
2) إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متحالفتين:			
a) متساويتان	b) متتامتان	c) متطابقتان	d) متكاملتان
3) العبارة التي تُقبل على انها صحيحة دون برهان تسمى:			
a) النظرية	b) المسلمة	c) النتيجة	d) لا شي مما ذكر
4) الزاويتان الحادتان في المثلث القائم الزاوية :			
a) متتامتان	b) متحالفتان	c) متكاملتان	d) متناظرتان
5) عبارة الفصل هي عبارة مركبة تربط بين عبارتين أو اكثر باستخدام أداة الربط:			
a) و	b) إذا كان ..... فإن	c) أو	d) إذا وفقط إذا
6) الحد التالي في المتتابعة التالية .....,10,4,-2,-8 هو:			
a) -10	b) -12	c) -14	d) -18
7)يكون للمستقيمين غير الرأسيين الميل نفسه إذا وفقط إذا كانا:			
a) متعامدين	b) متوازيين	c) كل منهما ينصف الاخر	d) متقاطعين
8) ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين A(-1,-2), B(3,3) يساوي:			
a) $\frac{4}{5}$	b) $-\frac{4}{5}$	c) $\frac{5}{5}$	d) $\frac{5}{4}$
9) إذا تطابقت زاويتان والضلع المحصور بينهما مع نظائرها في مثلث آخر .فإن المثلثين متطابقين. هذه الحالة تسمى:			
a) AAS	b) SSA	c) SAS	d) ASA
10) تسمى نقطة تلاقي القطع المتوسطة للمثلث:			
a) المستقيمات المتلاقية	b) ارتفاع المثلث	c) مركز المثلث	d) ملتقى الارتفاعات

السؤال الثاني : فقرةA) : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : (...../15 درجه)

(درجة لكل فقرة)

1	في المثلث القائم الزاوية يوجد زاوية واحده منفرجه	×
2	الزاويتان المتقابلتان بالرأس متطابقتان	√
3	الخاصية الموضحة في العبارة (اذا كان $3x = 15$ فإن $x = 5$) تسمى خاصية التماثل	×
4	تتقاطع المستقيمات التي تحوي ارتفاعات أي مثلث في نقطة تسمى ملتقى الارتفاعات	√
5	العبارة الشرطية والمعكوس متكافئان منطقيا	√
6	اذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في نقطة واحدة فقط	√
7	اذا كانت الزاويتان متجاورتان على مستقيم فإنهما متتامتان	×
8	في البرهان ذا العمودين الخصائص التي تبرر كل خطوة تسمى مبررات	√
9	البعد بين مستقيمين متوازيين هو البعد بين أحد المستقيمين وأي نقطة على المستقيم الاخر	√
10	الزاوية الحاده هي الزاوية التي قياسها أكبر من 90 درجة	×

==========

فقرةB) : حدد ما إذا كان $\overleftrightarrow{AB}$, $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيين أو متعامدين أو غير ذلك. (ثلاث درجات)

A(1 ,1) , B(-1 , -5) , C(3 , 2) , D(6 ,1)

ميل $AB = \frac{y_2-y_1}{x_2-x_1} = \frac{-5-1}{-1-1} = \frac{-6}{-2} = 3$

ميل $CD = \frac{y_2-y_1}{x_2-x_1} = \frac{1-2}{6-3} = \frac{-1}{3}$

ميل $AB \times$ ميل $AB = 3 \times \frac{-1}{3} = -1$

بما أن حاصل ضرب ميل AB في ميل CD يساوي -1

$\therefore$ AB , CD متعامدان

فقرة C) أكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ والمقطع الصادي 8- " درجتان"

$Y = mx + b$

$Y = \frac{1}{2} x - 8$

تابع حل الأسئلة

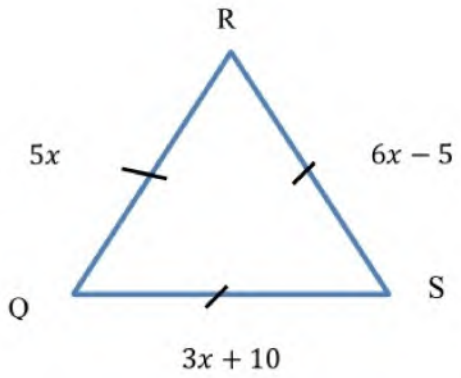
موقع حلول كتبي

السؤال الثالث: **فقرة A)**: أكمل جدول الصواب التالي: (نصف درجة لكل فراغ) (...../10 درجات)

p	q	$\sim P$	$\sim p \wedge q$
T	T	F	F
T	F	F	F
F	T	T	T
F	F	T	F

==========

فقرةB): أوجد قيمة X وطول الضلع QR (ثلاث درجات)



$$QR = QS$$

$$5x = 3x + 10$$

$$2x = 10$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{10}{2}$$

$$x = 5$$

$$QR = 5\,(5) = 25$$

==========

فقرةC): حدد ما اذا كانت الأعداد **13, 16 , 32** يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث؟ أكتب نعم أو لا, ووضح اجابتك

(ثلاث درجات)

√ **13+32>16**

√ **16 + 32 > 13**

ولكن ..

13 + 16 <32

بما أن مجموع طولي ضلعين ليس أكبر من الضلع الثالث

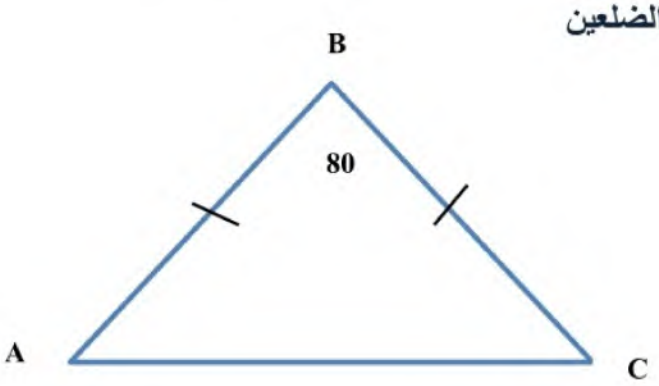
إذن الاعداد 13, 16 , 32 لا يمكن أن تمثل اطوال اضلاع مثلث

تابع حل الأسئلة

موقع حلول كتبي

(...../8 درجات)

السؤال الرابع : **فقرة A)**: في الشكل المجاور مثلث متطابق الضلعين



1) سم ساقي المثلث. AB , CD

2) سم قاعدة المثلث.. AC

3) أوجد $m\angle A$

$$m\angle A + m\angle B + m\angle C = 180$$

$$X + 80 + X = 180$$

$$2X = 100$$

$$X = 50$$

إذن : $m\angle A = 50$

==========

فقرة B): أكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن اذا كان $-4(x-3)+5x=24$ فإن $x=12$

العبارات	المبررات
$-4(x-3)+5x=24$	معطى
$-4x+12+5x=24$	خاصية التوزيع
$-4x+5x=24-12$	خاصية الطرح للمساواة
$x=12$	تبسيط

من عاش خادماً تحت قدم أمه ,, عاش سيداً فوق رؤوس قومه..
انتهت الأسئلة مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتوفيق ... أ: رايد الزهراني

موقع حلول كتبي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي بنين – بنات	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة اختبار** الفصل الدراسي الأول - الدور: .....
اسم الطالبة:	**الصف: الأول ثانوي**
رقم الجلوس:	**المادة: رياضيات ١**
اليوم والتاريخ	**الزمن : ثلاث ساعات**
الدرجة الكلية رقمًا	كتابة

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ابنتي الطالب وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

السؤال الأول

ظللي الاختيار الصحيح لكل من الأسئلة التالية في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

١) بناء على العبارة التالية : (ناتج جمع عددين فرديين) فإن التخمين الصحيح هو :

أ	عدد فردي	ب	عدد زوجي	ج	عدد كلي	د	ضربهما

٢) المثال المضاد الذي يبيّن أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن n– يكون سالباً) خاطئة هو :

أ	n = -1	ب	n = 2	ج	n = 3	د	n = 4

٣) إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \to q , q \to r$ صحيحتين فإنه تبعاً لقانون القياس المنطقي أي العبارات الاتية صحيحة

أ	$p \to r$	ب	$r \to q$	ج	$q \to p$	د	$r \to p$

٤) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في أي مما يلي ؟

أ	مستوى واحد	ب	نقطة واحدة	ج	مستقيم واحد	د	نقطتان

٥) الحد التالي في المتتابعة التالية : ..... , 10- , 2- , 5 , 11 , 16 , 20

أ	20	ب	20-	ج	19	د	19-

موقع حلول كتبي

٦) يمثل شكل فن المجاور عدد طلاب الصف الأول الثانوي
الذين نجحوا والذين لم ينجحوافي اختباري الرياضيات أو الكيمياء .
ما عدد الطلاب الذين نجحوا في الرياضيات أو في الكيمياء ؟

أ	78	ب	46	ج	20	د	12

٧)

إذا كانت العبارة الشرطية $q \rightarrow p$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .

أ	قانون الفصل المنطقي	ب	قانون الوصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق

٨)

العبارة التي تُقبل على أنها صحيحة بدون برهان تسمى

أ	نظرية	ب	تخمين	ج	مُعطى	د	مُسلمة

٩) في العبارة الشرطية التالية : (إذا كان لمضلع ستة أضلاع ، فإنه سداسي) . فإن الفرض هو :

أ	للمضلع ستة أضلاع	ب	المضلع سداسي .	ج	المضلع محدباً .	د	اذا كان

١٠) إذا كانت $m\angle 2 = 3m\angle 1$ وكانت $m\angle 1 = 42$ فإن $m\angle 2$ تساوي :

أ	42	ب	126	ج	13	د	14

١١) البعد بين مستقيمين معادلتاهما $x = 2$, $x = -4$ يساوي

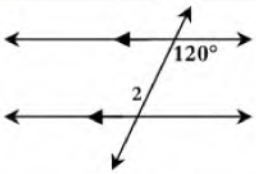
أ	9	ب	8	ج	7	د	6

١٢)

إذا كانت الزاويتان $\angle 6$, $\angle 8$ متتامتان وكانت $m\angle 8 = 47$ فإن $m\angle 6$ تساوي :

أ	90	ب	47	ج	43	د	53

١٣) ما قياس الزاوية $\angle 2$ في الشكل المقابل



أ	80°	ب	100°	ج	120°	د	60°

١٤) إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فأي من أزواج الزوايا الاتية يكون غير متطابق ؟

أ	المتحالفتين	ب	المتبادلتين خارجياً	ج	المتناظرتين	د	المتبادلتين داخليا

موقع حلول كتبي

١٥) يكون المستقيمان متعامدان إذا كان حاصل ضرب ميلهما يساوي :

أ	-1	ب	0	ج	1	د	$\frac{1}{2}$

١٦) المعادلة المكتوبة بصيغة ميل ومقطع هي :

أ	y=8 x - 3	ب	x=-3 y+5	ج	y-2x= 3	د	y+3=3 x

١٧) معادلة المستقيم الذي ميله -5 والمقطع الصادي 3 هي :

أ	y=3 x - 5	ب	y=-3 x + 5	ج	y=-5 x + 3	د	y=5 x-3

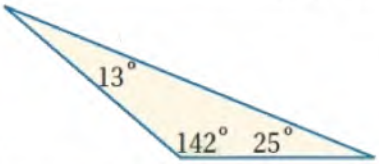
١٨) معادلة المستقيم الذي ميله 6 ويمر بالنقطة $(-3\ ,\ 1)$ بصيغة الميل ونقطة هي :

أ	y-3= 6(x +1)	ب	x+3= 6(y +1)	ج	x-3= 6(y +1)	د	y+ 3= 6(x -1)

١٩) أي من المعادلات الآتية يمكن أن تكون معادلة مستقيم موازي للمستقيم الذي معادلته $y = -2x + 5$ ؟

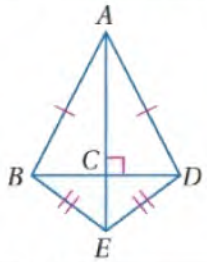
أ	$y = -2x + 8$	ب	$y = 2x + 5$	ج	$y = 2x - 5$	د	$y = x + 5$

٢٠) تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث



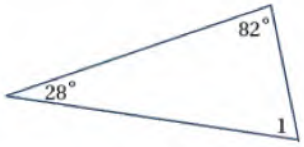
أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا

٢١) من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث



أ	قائم الزاوية	ب	متطابق الضلعين	ج	مختلف الأضلاع	د	متطابق الأضلاع

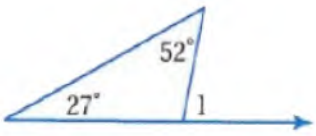
٢٢) من الشكل المقابل قياس الزاوية $\angle 1$ يساوي



أ	100°	ب	80°	ج	70°	د	110°

موقع حلول كتبي

٢٣) من الشكل $m\angle 1$ تساوي



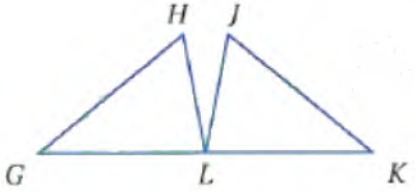
أ	79°	ب	101°	ج	52°	د	27°

٢٤) لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :

أ	SSS	ب	SAS	ج	ASA	د	AAS

٢٥)

أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :

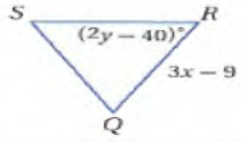


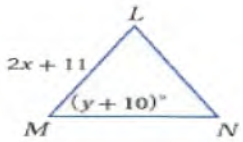
أ	$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	ب	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	ج	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	د	$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$

٢٦)

في الشكلين المجاورين ، إذا علمتِ أن : المثلث LMN يطابق المثلث QRS.

فإنّ : ..... = x .

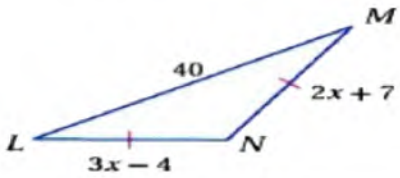




أ	50	ب	40	ج	20	د	10

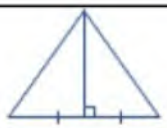
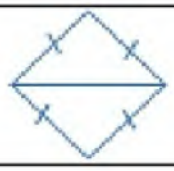
٢٧)

في الشكل المجاور : ..... = x



أ	40	ب	11	ج	10	د	5

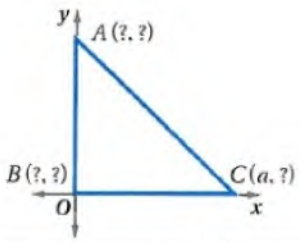
٢٨) الشكل الذي يمثل المسلمة SAS هو

أ		ب		ج		د	

موقع حلول كتبي

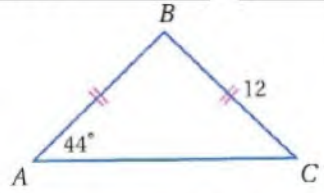
٢٩) من الشكل المقابل المثلث متطابق الضلعين و قائم الزاوية

فتكون إحداثيات النقطة A هي



أ	$(0,0)$	ب	$(a,0)$	ج	$(0,a)$	د	(a,a)

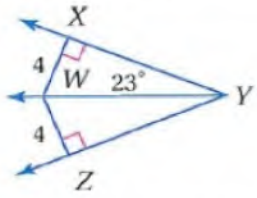
٣٠) من الشكل المقابل $m\angle B$ تساوي



أ	44°	ب	12°	ج	90°	د	92°

٣١) من الشكل المقابل قياس $\angle YWZ$ تساوي ....

($m< XYW = 23^\circ$)

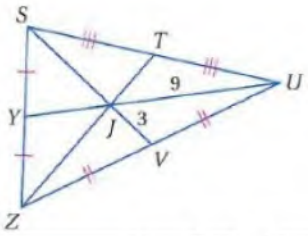


أ	67°	ب	23°	ج	113°	د	90°

٣٢)

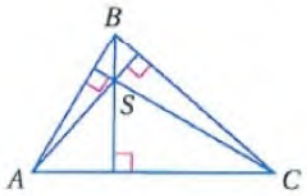
من الشكل المقابل إذا كان $JU = 9$, $JV = 3$ فإن

طول SJ يساوي



أ	3	ب	6	ج	9	د	13.5

٣٣) من الشكل المقابل تسمى النقطة S



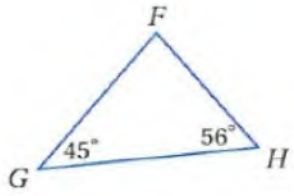
أ	مركز المثلث	ب	مركز الدائرة الداخلية	ج	ملتقى الارتفاعات	د	مركز الدائرة الخارجية

٣٤)

من الشكل المقابل إذا كان $\overline{HJ} \cong \overline{GJ}$ فإن $\overline{FJ}$ يسمى

أ	ارتفاع	ب	منصف زاوية	ج	قطعة متوسطة	د	عمود منصف

٣٥) من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



أ	$GH > FG$	ب	$FH > FG$	ج	$FH > GH$	د	$FG > GH$

٣٦)

إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm\ ,7cm$ فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث ؟

أ	$3cm$	ب	$4cm$	ج	$5cm$	د	$10cm$

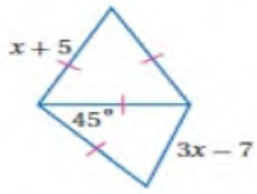
٣٧)

إذا كان $2x - 3 > 7$ المطلوب إثبات أن $x > 5$

فإن الفرض الذي نبدأ منه برهان غير مباشر:

أ	$x > 5$	ب	$x \geq 5$	ج	$x = 5$	د	$x \leq 5$

٣٨) المتباينة التي تصف قيم x الممكنة :



أ	$2.3 < x < 6$	ب	$6 < x < 2.3$	ج	$4 < x < 10$	د	$10 < x < 4$

السؤال الثاني

ضعي علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة **✗** أمام العبارة الخاطئة

بتظليل رقم ١ أو ٢ في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

	العبـــــــــــــــارة	✓	✗
٣٩	إذا كانت العبارة p صواب و العبارة q خطأ فإن العبارة $p \wedge q$ تكون صواب		
٤٠	إذا كانت العبارة p صواب فإن العبارة $\sim p$ تكون خاطئة		
٤١	الزاويتان المتتامتان يكون مجموع قياسهما 180°		
٤٢	ميل المستقيم الذي يحتوي النقطتين $(2,5),(3,7)$ يساوي $\frac{1}{2}$		
٤٣	ميل المستقيم الأفقي الموازي لمحور x يساوي دائما صفر		
٤٤	البرهان التسلسلي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لبرهنة المفاهيم الهندسية		
٤٥	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين		
٤٦	تسمى حالة التطابق بضلعين و زاوية محصورة بينهما بحالة ASA		
٤٧	كل نقطة على منصف الزاوية تكون على بعدين متساويين من ضلعي الزاوية		
٤٨	نقطة تلاقي المتوسطات تُسمى مركز الدائرة التي تمر برؤوس المثلث		

موقع حلول كتبي

السؤال الثالث

أ)

للعبارة ((إذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$)) ؟

الفرض :

النتيجة :

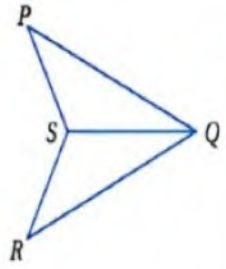
المعاكس الإيجابي :

ب)

إذا كانت $\angle 3$, $\angle 4$ متقابلتان بالرأس وكانت $m\angle 3=6x+2$, $m\angle 4=8x-14$
فأوجدي $m\angle 3$ ؟

ج) أوجدي معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (7, 1) والعمودي على المستقيم $y= - x +1\frac{1}{2}$ بصيغة الميل والمقطع ؟

د) أكتبي المبرر الناقص لإكمال البرهان ذو العمودين التالي ؟

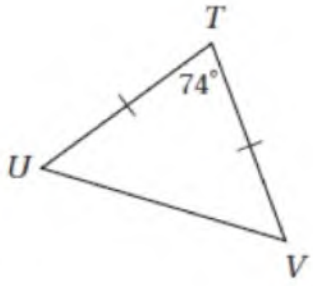


العبارات	المبررات
1) $\overline{QS}$ تنصف $\angle PQR$ ، $\angle RSQ \cong \angle PSQ$.	1) معطيات
2) $\angle PQS \cong \angle RQS$	2) ?
3) $\overline{QS} \cong \overline{QS}$	3) ?
4) $\triangle PQS \cong \triangle RQS$	4) ?

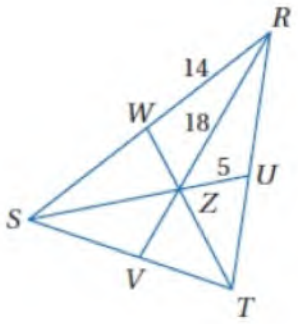
السؤال الرابع

أ) إذا علمت أن: $\triangle ABC \cong \triangle HIJ$، ورؤوس $\triangle ABC$ هي: $A(-1, 2), B(0, 3), C(2, -2)$، فما طول الضلع HJ ؟

ب) **أوجدي** $m\angle TUV$ في الشكل أدناه.



ج) إذا كانت Z مركز $\triangle RST$، $RZ = 18$.
فأوجد كلا من الأطوال التالية ZV ، SZ ، SR ؟



د)

أوجدي متباينة تمثل مدى طول الضلع الثالث في المثلث الذي علم طولا ضلعين من أضلاعه وهما 10 ، 16 ؟

انتهت الأسئلة ،،،تمنياتي بالتوفيق

معلمة المادة / أمل شاكر

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي بنين - بنات	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول - الدور: .....
اسم الطالبة: نموذج اجابة	الصف: الأول ثانوي
رقم الجلوس:	المادة: رياضيات ١
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات
الدرجة الكلية	رقمًا / كتابة

رقم السؤال	الدرجة المستحقة رقماً	الدرجة المستحقة كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

نموذج الإجابة

ابنتي الطالب وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

السؤال الأول (بواقع $\frac{3}{4}$ درجة لكل فقرة)

28.5

ظللي الاختيار الصحيح لكل من الأسئلة التالية في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

١) بناء على العبارة التالية : (ناتج جمع عددين فرديين) فإن التخمين الصحيح هو :

أ	ب	ج	د
عدد فردي	عدد زوجي	عدد كلي	ضربهما

٢) المثال المضاد الذي يبيّن أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن n– يكون سالباً) خاطئة هو :

أ	ب	ج	د
n = -1	n = 2	n = 3	n = 4

٣) إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \to q , q \to r$ صحيحتين فإنه تبعاً لقانون القياس المنطقي أي العبارات الاتية صحيحة

أ	ب	ج	د
$p \to r$	$r \to q$	$q \to p$	$r \to p$

٤) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في أي مما يلي ؟

أ	ب	ج	د
مستوى واحد	نقطة واحدة	مستقيم واحد	نقطتان

٥) الحد التالي في المتتابعة التالية : ..... , 10- , 2- , 5 , 11 , 16 , 20

أ	ب	ج	د
20	20-	19	19-

موقع حلول كتبي

٦) يمثل شكل فن المجاور عدد طلاب الصف الأول الثانوي
الذين نجحوا والذين لم ينجحوافي اختباري الرياضيات أو الكيمياء .
ما عدد الطلاب الذين نجحوا في الرياضيات أو في الكيمياء ؟

أ	78	ب	46	ج	20	د	12

٧)
إذا كانت العبارة الشرطية $q \rightarrow p$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .

أ	قانون الفصل المنطقي	ب	قانون الوصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق

٨)
العبارة التي تُقبل على أنها صحيحة بدون برهان تسمى

أ	نظرية	ب	تخمين	ج	مُعطى	د	مُسلمة

٩) في العبارة الشرطية التالية : (إذا كان لمضلع ستة أضلاع ، فإنه سداسي) . فإن الفرض هو :

أ	للمضلع ستة أضلاع	ب	المضلع سداسي .	ج	المضلع محدباً .	د	اذا كان

١٠) إذا كانت $m\angle 1 = 3m\angle 2$ وكانت $m\angle 1 = 42$ فإن $m\angle 2$ تساوي :

أ	42	ب	126	ج	13	د	14

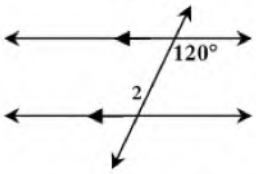
١١) البعد بين مستقيمين معادلتاهما $x= 2$, $x=-4$ يساوي

أ	9	ب	8	ج	7	د	6

١٢)
إذا كانت الزاويتان $\angle 6$, $\angle 8$ متتامتان وكانت $m\angle 8 = 47$ فإن $m\angle 6$ تساوي :

أ	90	ب	47	ج	43	د	53

١٣) ما قياس الزاوية $\angle 2$ في الشكل المقابل



أ	80°	ب	100°	ج	120°	د	60°

١٤) إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فأي من أزواج الزوايا الاتية يكون غير متطابق ؟

أ	المتحالفتين	ب	المتبادلتين خارجياً	ج	المتناظرتين	د	المتبادلتين داخليا

موقع حلول كتبي

١٥) يكون المستقيمان متعامدان إذا كان حاصل ضرب ميلهما يساوي :

أ	-1	ب	0	ج	1	د	$\frac{1}{2}$

١٦) المعادلة المكتوبة بصيغة ميل ومقطع هي :

أ	y=8 x - 3	ب	x=-3 y+5	ج	y-2x= 3	د	y+3=3 x

١٧) معادلة المستقيم الذي ميله 5− والمقطع الصادي 3 هي :

أ	y=3 x - 5	ب	y=-3 x + 5	ج	y=-5 x + 3	د	y=5 x-3

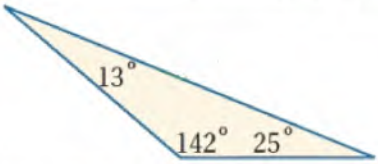
١٨) معادلة المستقيم الذي ميله 6 ويمر بالنقطة $(-3\ ,\ 1)$ بصيغة الميل ونقطة هي :

أ	y-3= 6(x +1)	ب	x+3= 6(y +1)	ج	x-3= 6(y +1)	د	y+ 3= 6(x -1)

١٩) أي من المعادلات الآتية يمكن أن تكون معادلة مستقيم موازي للمستقيم الذي معادلته $y = -2x + 5$ ؟

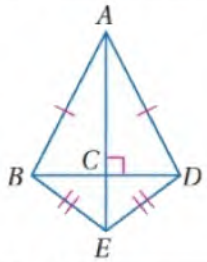
أ	$y = -2x + 8$	ب	$y = 2x + 5$	ج	$y = 2x - 5$	د	$y = x + 5$

٢٠) تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث



أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا

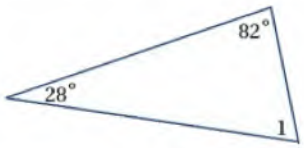
٢١) من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث



موقع حلول كتبي

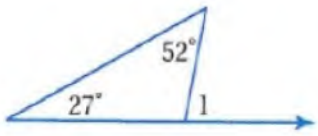
أ	قائم الزاوية	ب	متطابق الضلعين	ج	مختلف الأضلاع	د	متطابق الأضلاع

٢٢) من الشكل المقابل قياس الزاوية 1∠ يساوي



أ	100°	ب	80°	ج	70°	د	110°

٢٣) من الشكل $m\angle 1$ تساوي



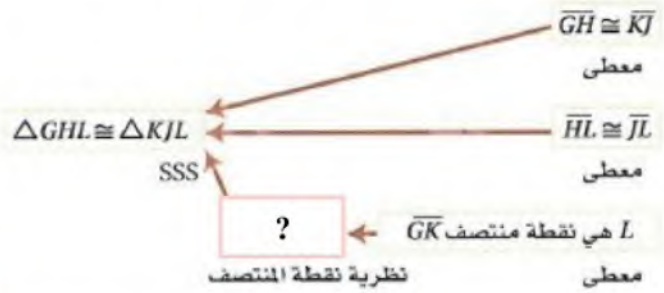
أ	79°	ب	101°	ج	52°	د	27°

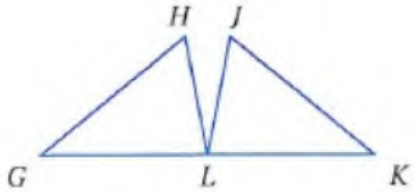
٢٤) لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :

أ	SSS	ب	SAS	ج	ASA	د	AAS

٢٥)

أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :



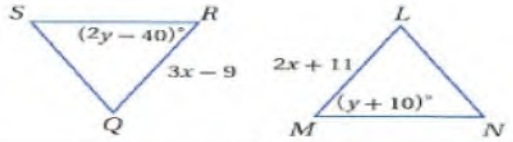


أ	$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	ب	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	ج	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	د	$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$

٢٦)

في الشكلين المجاورين ، إذا علمتِ أن : المثلث LMN يطابق المثلث QRS.

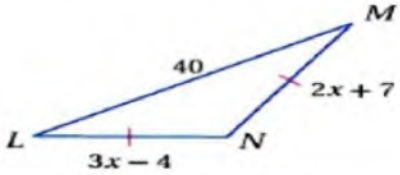
فإنّ : ..... = x .



أ	50	ب	40	ج	20	د	10

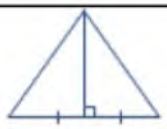
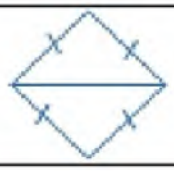
٢٧)

في الشكل المجاور : ..... = x



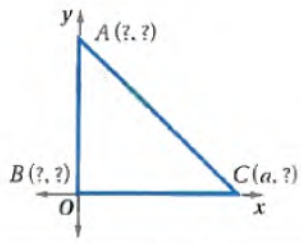
أ	40	ب	11	ج	10	د	5

٢٨) الشكل الذي يمثل المسلمة SAS هو

أ		ب		ج		د	

موقع حلول كتبي

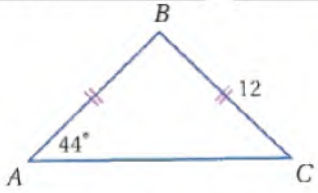
٢٩) من الشكل المقابل المثلث متطابق الضلعين و قائم الزاوية



فتكون إحداثيات النقطة A هي

أ $(0,0)$	ب $(a,0)$	ج $(0,a)$	د (a,a)

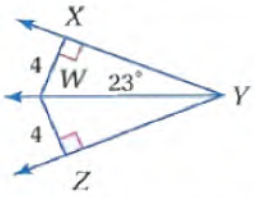
٣٠) من الشكل المقابل $m\angle B$ تساوي



أ 44°	ب 12°	ج 90°	د 92°

٣١) من الشكل المقابل قياس $\angle YWZ$ تساوي ....

(m< XYW = 23 °)

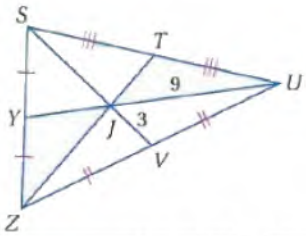


أ 67°	ب 23°	ج 113°	د 90°

٣٢)

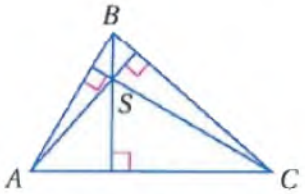
من الشكل المقابل إذا كان $JU = 9$, $JV = 3$ فإن

طول SJ يساوي



أ 3	ب 6	ج 9	د 13.5

٣٣) من الشكل المقابل تسمى النقطة S



أ مركز المثلث	ب مركز الدائرة الداخلية	ج ملتقى الارتفاعات	د مركز الدائرة الخارجية

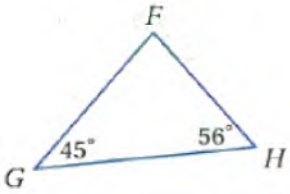
٣٤)

من الشكل المقابل إذا كان $\overline{HJ} \cong \overline{GJ}$ فإن $\overline{FJ}$ يسمى

أ ارتفاع	ب منصف زاوية	ج قطعة متوسطة	د عمود منصف

موقع حلول كتبي

٣٥) من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



أ $GH > FG$	ب $FH > FG$	ج $FH > GH$	د $FG > GH$

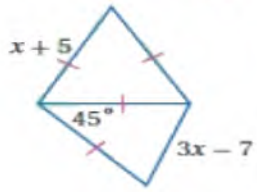
٣٦) إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm\ ,7cm$ فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث ؟

أ $3cm$	ب $4cm$	ج $5cm$	د $10cm$

٣٧) إذا كان $2x - 3 > 7$ المطلوب إثبات أن $x > 5$
فإن الفرض الذي نبدأ منه برهان غير مباشر:

أ $x > 5$	ب $x \geq 5$	ج $x = 5$	د $x \leq 5$

٣٨) المتباينة التي تصف قيم x الممكنة :



أ $2.3 < x < 6$	ب $6 < x < 2.3$	ج $4 < x < 10$	د $10 < x < 4$

موقع حلول كتبي

السؤال الثاني (بواقع $\frac{3}{4}$ درجة لكل فقرة)

$\overline{7.5}$

ضعي علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة

بتظليل رقم ١ أو ٢ في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

	العـــــــــــــــبـــــــــارة	✓	×
٣٩	إذا كانت العبارة p صواب و العبارة q خطأ فإن العبارة $p \wedge q$ تكون صواب		×
٤٠	إذا كانت العبارة p صواب فإن العبارة $\sim p$ تكون خاطئة	✓	
٤١	الزاويتان المتتامتان يكون مجموع قياسهما 180°		×
٤٢	ميل المستقيم الذي يحتوي النقطتين $(2,5),(3,7)$ يساوي $\frac{1}{2}$		×
٤٣	ميل المستقيم الأفقي الموازي لمحور x يساوي دائما صفر	✓	
٤٤	البرهان التسلسلي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لبرهنة المفاهيم الهندسية		×
٤٥	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين	✓	
٤٦	تسمى حالة التطابق بضلعين و زاوية محصورة بينهما بحالة ASA		×
٤٧	كل نقطة على منصف الزاوية تكون على بعدين متساويين من ضلعي الزاوية	✓	
٤٨	نقطة تلاقي المتوسطات تُسمى مركز الدائرة التي تمر برؤوس المثلث		×

موقع حلول كتبي

السؤال الثالث

7

أ)

للعبارة ((إذا كانت x+1=2 فإن x=1)) ؟

الفرض : x+1=2 (نصف درجة)

النتيجة : x=1 (نصف درجة)

المعاكس الإيجابي : اذا كانت $X \neq 1$ فإن $x+1 \neq 2$ (١ درجة)

ب)

إذا كانت ∠3 , ∠4متقابلتان بالرأس وكانت $m\angle3=6x+2$, $m\angle4=8x-14$

فأوجدي $m\angle3$ ؟

$8x-14 = 6x+2$ (نصف درجة)

$8X-6X = 14 + 2$ (نصف درجة)

$2X=16$

$X=8$ (نصف درجة)

$m\angle3=6(8)+2=50$ (نصف درجة)

ج) أوجدي معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (7, 1) والعمودي على المستقيم $y= -x+1\frac{1}{2}$ بصيغة الميل والمقطع ؟

$m = 1$ (نصف درجة)

$y=mx+b$

$7=1(1)+b$

$b = 6$ (نصف درجة)

$y = x +6$ (نصف درجة)

حل آخر

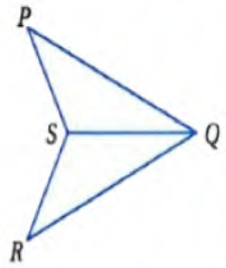
$y - y_1 = m (x - x_1)$

$y - 7 = 1 (x - 1)$

$y = x +6$

موقع حلول كتبي

د) أكتبي المبرر الناقص لإكمال البرهان ذو العمودين التالي ؟ (درجة ونصف بواقع نصف لكل فراغ)



العبارات	المبررات
1) $\overline{QS}$ تنصّف $\angle PQR$ ، $\angle PSQ \cong \angle RSQ$	1) معطيات
2) $\angle PQS \cong \angle RQS$	2) تعريف منصّف الزاوية
3) $\overline{QS} \cong \overline{QS}$	3) خاصية الانعكاس للتطابق
4) $\triangle PQS \cong \triangle RQS$	4) ASA

السؤال الرابع

7

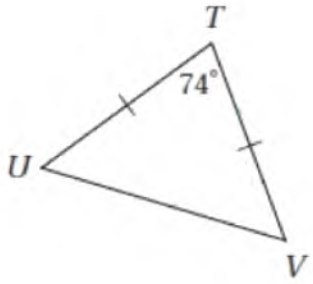
أ) إذا علمت أن: $\triangle HIJ \cong \triangle ABC$ ، ورؤوس $\triangle ABC$ هي: $A(-1, 2), B(0, 3), C(2, -2)$ ، فما طول الضلع HJ ؟

$\sqrt{(-1-2)^2 + (2+2)^2}$ (١ درجة)

$= \sqrt{9+16}$ (نصف درجة)

$= 5$ (نصف درجة)

ب) أوجدي $m\angle TUV$ في الشكل أدناه.

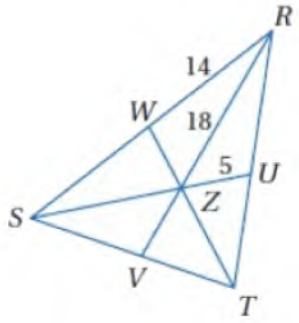


180−74=106 (١ درجة)

106 ÷2 = 53 (١ درجة)

ج) إذا كانت Z مركز $\triangle RST$ ، $RZ = 18$.

فأوجد كلا من الأطوال التالية ZV ، SZ ، SR ؟



SR= 2(14)=28 (نصف درجة)

SZ=2(5)=10 (نصف درجة)

ZV=18 ÷ 2=9 (نصف درجة)

د)

أوجدي متباينة تمثل مدى طول الضلع الثالث في المثلث الذي علم طولا ضلعين من أضلاعه وهما 10 ، 16 ؟

$6 < X < 26$ (درجة ونصف)

موقع حلول كتبي

انتهت الأسئلة ،،،تمنياتي بالتوفيق

معلمة المادة / أمل شاكر

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: رياضيات 1-1 اسم الطالب: رقم الجلوس: / الصف: الأول ثانوي مسارات الزمن: ثلاث ساعات / التاريخ: / 7 / 1447هـ

أسئلة اختبار رياضيات1-1 (نظام المسارات) (البرنامج المشترك) الفصل الدراسي الأول لعام : 1447 هـ – 1448هـ

درجات الأسئلة				المصحح		الدرجة النهائية رقماً
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	التوقيع		
				المراجع		
20	15	5	10	التوقيع		50
المجموع				الدرجة النهائية كتابة		

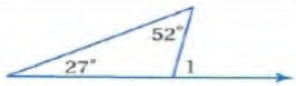
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (بتظليل الحرف أمام الإجابة الصحيحة) فيما يلي :

20

1	الحد التالي للنمط الاتي $2,5,11,20,\ldots..$ يكون							
a	35	b	40	c	25	d	32	
2	إذا قطع قاطع (غير عمودي) مستقيمين متوازيين فأي من أزواج الزوايا الاتية يكون **غير متطابق**							
a	متبادلتان خارجيا	b	متبادلتان داخليا	c	متحالفتان	d	متناظرتان	
3	إذا كان قياس زاويتين في مثلث $30^\circ, 100^\circ$ فإن قياس الزاوية الثالثة يساوي							
a	80°	b	50°	c	100°	d	30°	
4	أقصر مسافة من أحد رؤوس المثلث إلى الضلع المقابل له يسمى							
a	ارتفاع	b	عمود منصف	c	قطعة متوسطة	d	قطعة مستقيمة	
5	إذا كانت $p \rightarrow q$ عبارة شرطية فإن العبارة الشرطية المرتبطة $q \rightarrow \sim p$ تسمى							
a	العكس	b	المعكوس	c	المعاكس الايجابي	d	النظير	
6	ميل المستقيم الرأسي الموازي لمحور y يساوي							
a	0	b	1	c	غير مُعرّف	d	0	
7	إذا تطابقت أضلاع مثلث مع الأضلاع المناظرة لها في مثلث أخر فإن المثلثان متطابقان ويرمز لهذه الحالة بالرمز							
a	AAS	b	SAS	c	AAS	d	SSS	
8	إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm$,$7cm$ فإن أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث =							
a	$3cm$	b	$4cm$	c	$5cm$	d	$10cm$	
9	العبارة التي تُقبل على انها صحيحة بدون برهان تسمى							
a	نظرية	b	مُسلّمة	c	تخمين	d	مُعطى	
10	المستقيم الذي معادلته $y = 3x + 5$ يكون ميله يساوي							
a	3	b	5	c	-3	d	0	

تابع السؤال الأول:

11 من الشكل $m\angle 1$ تساوي



(a)	79°	(b)	101°	(c)	52°	(d)	27°

12 لأي مثلث PQR أي من المتباينات التالية خاطئة

(a)	$\overline{PQ}+\overline{QR}\succ\overline{PR}$	(b)	$\overline{PR}\succ\overline{PQ}+\overline{QR}$	(c)	$\overline{QR}+\overline{PR}\succ\overline{PQ}$	(d)	$\overline{PR}+\overline{PQ}\succ\overline{QR}$

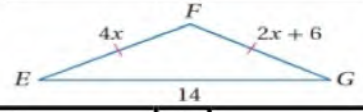
13 شكل فن المقابل يمثل عدد الطلاب الذين يدرسون اللغتين الفرنسية و الايطالية ما هو عدد الطلاب الدارسون للغة الايطالية فقط

(a)	11	(b)	3	(c)	8	(d)	22

14 من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي

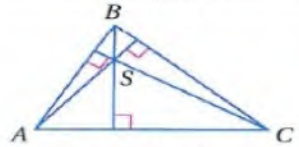
(a)	104	(b)	94	(c)	124	(d)	114

15 من الشكل المقابل قيمة x تساوي



(a)	4	(b)	6	(c)	3	(d)	1

16 من الشكل المقابل تسمى النقطة S



(a)	مركز المثلث	(b)	ملتقى الارتفاعات	(c)	مركز الدائرة الداخلية	(d)	مركز الدائرة الخارجية

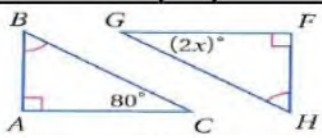
17 إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في

(a)	مستقيم واحد	(b)	ثلاث نقاط	(c)	نقطة واحدة	(d)	نقطتان

18 إذا كان المستقيمان l, m متعامدان و كان ميل المستقيم m يساوي $\frac{2}{3}$ فإن ميل المستقيم l يساوي

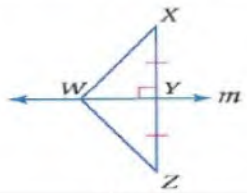
(a)	$\frac{2}{3}$	(b)	$\frac{3}{2}$	(c)	-1	(d)	$\frac{-3}{2}$

19 من الشكل المقابل إذا كان المثلثان متطابقان فتكون قيمة x تساوي



(a)	80	(b)	90	(c)	40	(d)	10

20 من الشكل المقابل إذا كان $\overline{YZ}=4, \overline{WZ}=5$ فإن طول $\overline{WX}$ يساوي

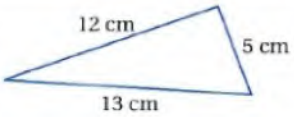
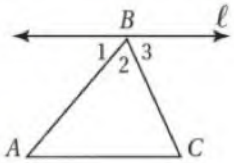
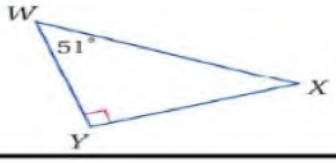
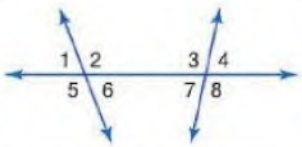


(a)	4	(b)	**5**	(c)	**9**	(d)	**1**

15

السؤال الثاني :

A)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1	ناتج ضرب عددين زوجيين يكون دائما عدد زوجي	( )
2	إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متحالفتين متطابقتين	( )
3	يمكن إثبات تطابق مثلثين باستخدام طولا ضلعين و قياس زاوية غير محصورة SSA	( )
4	تتلاقى القطع المتوسطة للمثلث دائما في مركز المثلث	( )
5	من الشكل اذا علمت ان $\overline{WX} \cong \overline{YZ}$ فيكون $\overline{WY} \cong \overline{XZ}$	( )
6	من الشكل المقابل حيث $\mathcal{A}, \mathcal{B}$ مستويان متوازيان يكون المستقيمان ℓ , m متوازيان	( )
7	المثلث الموضح في الشكل يصنف تبعاً لأضلاعه على انه مثلث مختلف الاضلاع 	( )
8	في المثلث منفرج الزاوية تقع مركز الدائرة المارة برؤوسه خارج المثلث	( )
9	في العبارة " إذا كان $x = 5$ فإن $x + 1 = 6$ تكون $x = 5$ هي الفرض	( )
10	تعد العبارة $\angle 3 \cong \angle c$ كافية لإثبات أن المستقيم ℓ يوازي $\overline{AC}$ 	( )
11	المثلث الموضح في الشكل يصنف تبعاً لزواياه على انه مثلث قائم الزاوية	( )
12	من الشكل المقابل الضلع $\overline{WX}$ هو أطول أضلاع المثلث WYX 	( )
13	المستقيمان المتقاطعان يحددان مستوى	( )
14	من الشكل المقابل الزاويتان $\angle 8, \angle 1$ متبادلتان خارجياً 	( )
15	من الشكل المقابل قياس الزاوية $\angle 1$ يساوي 80°	( )

5

السؤال الثالث :

A) اختر الرقم المناسب من العمود **A** ثم ضعه أمام ما يناسبه من العمود **B** فيما يلي

	العمود A		العمود B
1	الخاصية $\overline{AB} \cong \overline{AB}$ تسمى خاصية		**-1**
2	ميل المستقيم الموازي لمحور x يساوي		**9**
3	الزاويتان الحادتان في أي مثلث قائم		$x > 2$
4	إذا كان $2x - 1 > 3$ فإن حل المتباينة يكون		متتامتان
5	إذا كان $2x - 10 = 8$ فإن قيمة x تساوي		**0**
			الانعكاس للتطابق

10

السؤال الرابع : A) أكمل جدول الصواب التالي

p	q	$p \wedge q$	$\sim(p \wedge q)$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$
T	T				
T	F				
F	T				
F	F				

(4 درجات)

B) أكمل البرهان التالي لإثبات أنه إذا كان $\frac{y+2}{3} = 3$ فإن $y = 7$ (3 درجات)

العبارات	المبررات
	معطى
$(\frac{y+2}{3})(3) = 3(3)$	
	تبسيط
$y + 2 - 2 = 9 - 2$	
	تبسيط

C) أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (8 , 3) , (5 , 2) بصيغة الميل والمقطع (3 درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة/

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة التعليم .....

الثانوية ....

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الفصل الأول الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٧-١٤٤٨هـ		المادة: رياضيات ١ المسار المشترك
اسم الطالبة:	اليوم: الأحد	الزمن : ساعتان ونصف
رقم الجلوس	عددالصفحات:٤	عددالأسئلة:٣

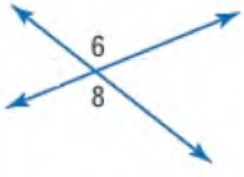
الدرجة	س١	س٢	س٣	المجموع	

٣٢

السؤال الأول:

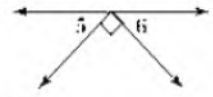
س١) ظلل الحرف الدال على الإجابة الصحيحة في بطاقة الإجابة .

١	**الحد التالي في النمط ... , 7 , 5 , 3 , 1**							
	أ	**8**	ب	**9**	ج	**10**	د	**11**
٢	**المثال المضاد للتخمين (جميع الأعداد الأولية أعداد فردية)**							
	أ	**5**	ب	**4**	ج	**3**	د	**2**
٣	**عكس العبارة(إذا كان الطقس حارا فسوف أشرب المرطبات.)**							
	أ	**إذا كان الطقس حارا فسوف أشرب المرطبات**	ب	**إذا لم يكن الطقس حارا فلن أشرب المرطبات**	ج	**إذا شربت المرطبات فإن الطقس حارا.**	د	**إذا لم أشرب المرطبات فإن الطقس ليس حارا.**
٤	**(إذا ذاكرت فسوف أنجح)** **(إذا نجحت فسوف أحصل على هدية) (بتطبيق قانون القياس المنطقي) نحصل على**							
	أ	**إذا ذاكرت فسوف أحصل على هدية .**	ب	**إذا ذاكرت فسوف أنجح**	ج	**إذا نجحت فسوف أحصل على هدية**	د	**إذا حصلت على هدية فقد نجحت .**
٥	**من المسلمات أي نقطتان في المستوي تحدد**							
	أ	**نقطة**	ب	**مستقيم واحد**	ج	**مستوى**	د	**مثلث**
٦	**$x = x$ ، تسمى خاصية**							
	أ	**الجمع**	ب	**الانعكاس**	ج	**التماثل**	د	**التعدي**
٧	**من شكل (١) إذا كان $m\angle 6 = 100°$ فإن $m\angle 8$ يساوي**							
	أ	**60°**	ب	**80°**	ج	**100°**	د	**180°**

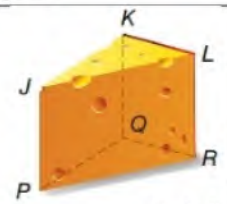


شكل ١

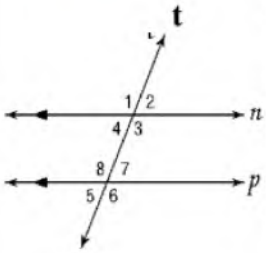
٨	(من شكل ٢)إذا كان $\angle 6 \cong \angle 5$ فإن $m\angle 5$ يساوي							
	أ	$45°$	ب	$90°$	ج	$120°$	د	$180°$
٩	(في شكل ٣) القطعة المستقيمة التي تخالف القطعة $\overline{QR}$ هي							
	أ	$\overline{KL}$	ب	$\overline{RL}$	ج	$\overline{QK}$	د	$\overline{JP}$
١٠	(في شكل ٣) المستوى الذي يوازي المستوى PQR هو							
	أ	PJL	ب	JKL	ج	PJQ	د	LRQ
١١	(من شكل٤) إذا كان $m\angle 5 = 72°$ فإن $m\angle 4$ يساوي							
	أ	$180°$	ب	$108°$	ج	$72°$	د	$62°$
١٢	(من شكل٤) $m\angle 7 + m\angle 3$ يساوي							
	أ	$180°$	ب	$108°$	ج	$72°$	د	$60°$
١٣	(من شكل٤) إذا كان $m\angle 3 = 65°$ فإن $m\angle 8$ يساوي							
	أ	$180°$	ب	$115°$	ج	$75°$	د	$65°$
١٤	(في شكل ٥) القاطع هو							
	أ	l	ب	p	ج	m	د	n
١٥	(في شكل ٥) إذا كان $\angle 6 \cong \angle 1$ فإن المستقيمان المتوازيان هما							
	أ	m و l	ب	n و m	ج	l و n	د	m و p
١٦	ميل المستقيم المار بالنقطتين $(3,3), (-1,-2)$ هو							
	أ	$\frac{5}{4}$	ب	$\frac{4}{5}$	ج	$\frac{-4}{5}$	د	$\frac{-5}{4}$
١٧	من معادلة المستقيم $y = 6x - 1$ فإن الميل والجزء المقطوع على التوالي هما							
	أ	$m = 6,$ $b = 1$	ب	$m = 6,$ $b = -1$	ج	$m = 1,$ $b = 6$	د	$m = -1,$ $b = 6$
١٨	البعد بين المستقيمين $x = 3$ و $x = 10$ هو							
	أ	$d = 13$	ب	$d = 10$	ج	$d = 7$	د	$d = -7$
١٩	(شكل ٦) يبين عدد طلاب الصف الأول في اختباري الرياضيات والكيمياء فإن عدد الطلاب الذين اختبروا الرياضيات ولم يختبروا الكيمياء							
	أ	46	ب	4	ج	3	د	2
٢٠	(شكل ٦) عدد الطلاب الذين لم يختبروا أي من المادتين؟							
	أ	46	ب	4	ج	3	د	2
٢١	(شكل ٧) تسمى الزاويتان $\angle 7$ و $\angle 6$							
	أ	متحالفتان	ب	متبادلتان داخليا	ج	متناظرتان	د	متبادلتان خارجيا
٢٢	(شكل ٧) تسمى الزاويتان $\angle 5$ و $\angle 1$							
	أ	متحالفتان	ب	متبادلتان داخليا	ج	متناظرتان	د	متبادلتان خارجيا



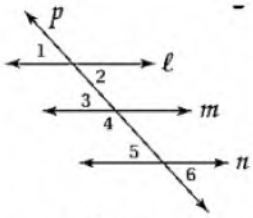
شكل ٢



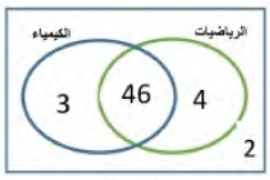
شكل ٣



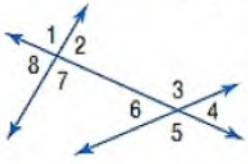
شكل ٤



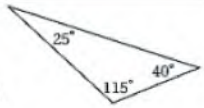
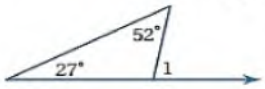
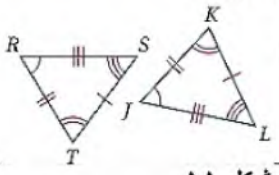
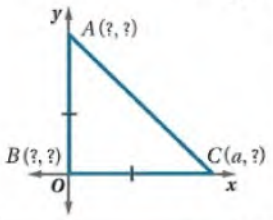
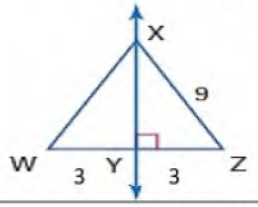
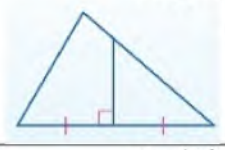
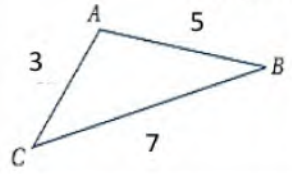
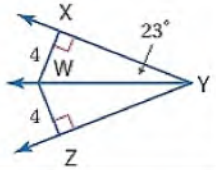
شكل ٥



شكل ٦



شكل ٧

٢٣	شكل ٨ تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه هو أ متطابق الزوايا ب حاد الزوايا ج قائم الزاوية د منفرج الزاوية	شكل ٨ 
٢٤	شكل ٩ قياس الزاوية 1 يساوي أ $79°$ ب $52°$ ج $28°$ د $27°$	شكل ٩ 
٢٥	في شكل ١٠ المجاور عبارة التطابق الصحيحة هي أ $RTS \cong KLJ$ ب $RTS \cong KJL$ ج $RTS \cong JKL$ د $RTS \cong JLK$	شكل ١٠ 
٢٦	في شكل ١١ احداثي النقطة B أ $(0,0)$ ب $(a,0)$ ج $(0,a)$ د (a,a)	شكل ١١ 
٢٧	شكل ١٢ من الرسم المجاور طول $\overline{wx}$ أ 18 ب 9 ج 6 د 3	شكل ١٢ 
٢٨	شكل ١٣ الرسم المجاور يمثل أ ارتفاع ب قطعة متوسطة ج عمود منصف د منصف زاوية	شكل ١٣ 
٢٩	شكل ١٤ الزاوية الصغرى في المثلث ABC هي أ $\angle A$ ب $\angle B$ ج $\angle C$ د $\angle D$	شكل ١٤ 
٣٠	إذا أردنا كتابة برهان غير مباشر للعبارة (إذا كانت $5x \leq 30$ فإن $x \leq 6$) نكتب أ $x \leq 6$ ب $5x \leq 30$ ج $x > 6$ د $5x > 30$	
٣١	الأطوال التي تمثل مثلث هي أ $3,7,11$ ب $3,2,10$ ج $6,8,10$ د $2,3,5$	
٣٢	من الرسم المجاور قياس الزاوية $\angle xyz$ يساوي أ $23°$ ب $46°$ ج $90°$ د $103°$	

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة المدرسة الثانوية ٢٣	الدرجة النهائية	المادة:	رياضيات١
	٤٠	التاريخ:	١٤٤٧/٧/١٥هـ
		الزمن:	ساعتين ونصف
		اليوم:	الأحـد

أسئلة اختبار مقرر رياضيات١ (مسار مشترك) الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:

الأسئلة	الدرجة		المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها	المدققة وتوقيعها
	رقماً	كتابة			
الآلي			أشواق الكحيلي		أشواق الكحيلي

- استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.
- ثقي في نفسك وعقلك وأنك قادرة على النجاح.
- تذكري أن الله يراك.
- خذي وقتك في الإجابة ولا تستعجلي.
- أستغلي باقي الوقت في المراجعة.
- عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج.
- تأكدي من تظليل ٤٠ فقرة في ورقة الإجابة.

السؤال الأول:

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١) الحد التالي في المتتابعة: $2,4,6,8,\ldots$ هو:

A	8	B	2	C	12	D	10

٢) إذا كان n عدداً حقيقياً، فإن $n^2 > n$ ، فأيّ مما يأتي يُعد مثالاً مضاداً؟

A	-1	B	1	C	-2	D	2

أجب عن السؤالين التالية مستعملاً جدول الصواب المجاور.
(ملاحظة: القراءة من اليسار لليمين)

p	q	$\sim p$	$\sim p \vee q$
T	T		
T	F		
F	T		
F	T		

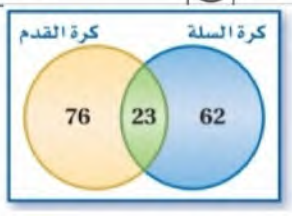
٣) ما قيم الصواب التي يجب أن تكتب في عمود $\sim p$

A	$FTFT$	B	$FFTT$	C	$TFFT$	D	$TTFF$

٤) من الجدول السابق ما قيم الصواب التي يجب أن تُكتب في عمود $\sim p \vee q$ ؟

A	$FFTF$	B	$TTTF$	C	$TTTT$	D	$TFTT$

٥) استعمل شكل فن الآتي الذي يبين نوع الرياضة التي اختارها الطلاب للإجابة عن السؤال التالي:
ما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة وكرة القدم؟



A	23	B	62	C	76	D	161

٦) في العبارة (إذا كان $x - 3 = 7$ فإن $x = 10$) تكون النتيجة:

A	$x = 1$	B	$x = 7$	C	$x = 10$	D	$x = 3$

٧) عيّن معكوس العبارة الآتية: إذا كان $x = 2$ ، فإن $x + 3 = 5$.

A	إذا كان $x = 2$ ، فإن $x + 3 = 5$	B	إذا كان $x + 3 = 5$ ، فإن $x = 2$	C	إذا كان $x \neq 2$ ، فإن $x + 3 \neq 5$	D	إذا كان $x + 3 \neq 5$ ، فإن $x \neq 2$

يتبع ... (١)

٨) لاحظ محمد في السنوات السابقة أن أعلى معدل لتساقط الأمطار في بلدته خلال شهر فبراير، فأعتقد أن شهر فبراير من هذه السنة سيشهد أعلى معدل لتساقط الأمطار.
(النتيجة في العبارة السابقة قائمة على ...)

(A)	التبرير الاستقرائي	(B)	التبرير الاستنتاجي	(C)	قانون الفصل المنطقي	(D)	قانون القياس المنطقي

٩) أيّ العبارات تنتج منطقياً من العبارتين الآتيتين؟
١- إذا نزل المطر اليوم، فستؤجل المباراة.
٢- ستقام المباريات المؤجلة أيام الجمعة.

(A)	إذا أُجلت المباراة، فإنها تؤجل بسبب المطر	(B)	إذا نزل المطر اليوم، فستُقام المباراة يوم الجمعة	(C)	لا تقام بعض المباريات المؤجلة أيام الجمعة	(D)	إذا لم ينزل المطر، فلن تُقام المباراة يوم الجمعة

١٠) الخاصية التي تبّرر العبارة: " إذا كان $x = 3$ ، فإن $2x = 6$ ".

(A)	الجمع للمساواة	(B)	الطرح للمساواة	(C)	الضرب للمساواة	(D)	القسمة للمساواة

١١) الجملة " إذا تقاطع مستويان، فإن تقاطعهما يكون نقطة" تكون:

(A)	صحيحة دائماً	(B)	صحيحة أحياناً	(C)	غير صحيحة أبداً	(D)	لا يمكن التحديد

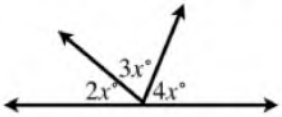
١٢) إذا كانت A, N, B ثلاث نقاط على استقامة واحدة، وكان $AB + BN = AN$ فأي نقطة تقع بين النقطتين الأخريين؟

(A)	A	(B)	B	(C)	N	(D)	المعطيات غير كافية

١٣) إذا كانت الزاويتان A, B متتامتين، وكانت $m\angle A = 40°$، فما قياس $m\angle B$؟

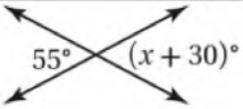
(A)	$30°$	(B)	$40°$	(C)	$50°$	(D)	$60°$

١٤) ماقيمة x في الشكل المجاور؟



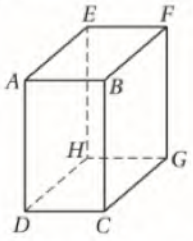
(A)	$20°$	(B)	$30°$	(C)	$40°$	(D)	$50°$

١٥) ماقيمة x في الشكل المجاور؟



(A)	25	(B)	35	(C)	55	(D)	125

استخدم الشكل المجاور للإجابة عن السؤالين التالية:



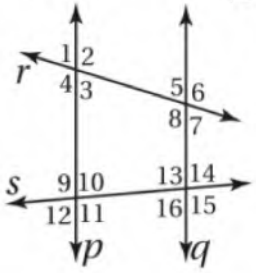
١٦) القطعة المخالفة للقطعة $\overline{CD}$ هي:

(A)	$\overline{AB}$	(B)	$\overline{CB}$	(C)	$\overline{HG}$	(D)	$\overline{FG}$

١٧) المستوى CBF يوازي المستوى:

(A)	CDA	(B)	EFG	(C)	GHD	(D)	AEH

(استخدم الشكل المجاور للإجابة عن السؤالين التالية)



١٨) إذا كان $q \parallel p$ و $m\angle 10 = (3x - 7)°$ و $m\angle 13 = (4x - 9)°$ فإن قيمة x تساوي:

(A)	-2	(B)	2	(C)	16	(D)	28

١٩) حدّد القاطع الذي يكوّن الزاويتين $\angle 13, \angle 8$

(A)	r	(B)	s	(C)	p	(D)	q

عزيزتي: كوني النسخة التي تفتخرين بها.

يتبع ... (٢)

٢٠) ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(0,5,), B(5,0)$ هو

5	(D)	2	(C)	0	(B)	-1	(A)

٢١) ما معادلة المستقيم الذي ميله 2 ويمر بالنقطة $(0,8)$ ؟

$y = 2x + 4$	(D)	$y = 2x - 4$	(C)	$y = 2x - 8$	(B)	$y = 2x + 8$	(A)

٢٢) أيّ المعادلات الآتية تمثل مستقيماً يعامد المستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x + 8$ ؟

$y = -\frac{3}{4}x - 5$	(D)	$y = \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	(C)	$y = \frac{4}{3}x + 5$	(B)	$y = -\frac{4}{3}x - 6$	(A)

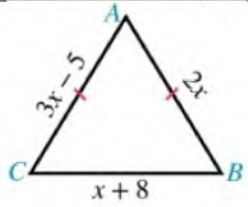
٢٣) البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = -2$ وَ $y = 4$ يساوي:

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

٢٤) مثلث قياسات زواياه $80°,50°,50°$ فما نوع المثلث؟

متطابق الضلعين	(D)	متطابق الأضلاع	(C)	منفرج الزاوية	(B)	قائم الزاوية	(A)

٢٥) في الشكل أيّ التالي يُمثل أطوال أضلاع المثلث ABC؟

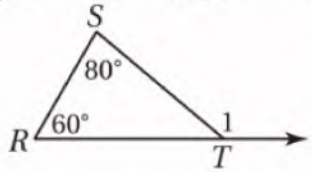


12,10,10	(D)	13,13,10	(C)	13,10,10	(B)	13,12,10	(A)

٢٦) قياس الزاوية المجهولة في المثلث المجاور تساوي...

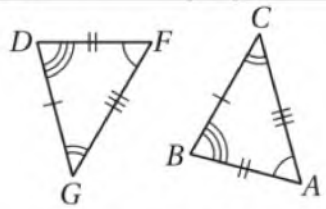
180	(D)	115	(C)	65	(B)	20	(A)

٢٧) ما قياس $\angle 1$ في الشكل المجاور؟



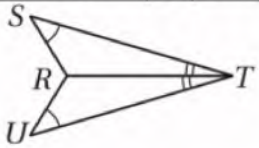
140°	(D)	80°	(C)	60°	(B)	40°	(A)

٢٨) ما المثلثان المتطابقان في الشكل المجاور؟



$\Delta ABC \cong \Delta DGF$	(D)	$\Delta ABC \cong \Delta DFG$	(C)	$\Delta ABC \cong \Delta GDF$	(B)	$\Delta ABC \cong \Delta FDG$	(A)

٢٩) ما المسلمة أو النظرية التي يمكنك استعمالها
لإثبات أن: $\Delta TRS \cong \Delta TRU$ في الشكل المجاور؟



AAS	(D)	SSS	(C)	ASA	(B)	SAS	(A)

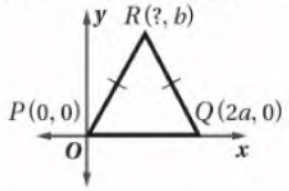
٣٠) إذا كان $\Delta ADF \cong \Delta ADF$ هذه الخاصية تسمى:

التعويض	(D)	التعدي	(C)	التماثل	(B)	الانعكاس	(A)

٣١) قياس الزاوية الخارجية لمثلث متطابق الأضلاع تساوي ...

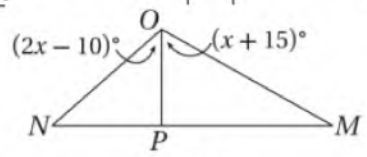
180°	D	120°	C	90°	B	60°	A

٣٢) ما إحداثيات النقطة R في المثلث المجاور؟



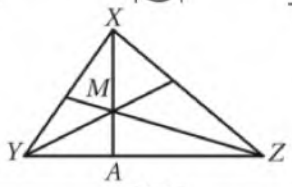
$(\frac{a}{4}, b)$	D	$(4a, b)$	C	(a, b)	B	$(\frac{a}{2}, b)$	A

٣٣) إذا كان $\overline{PO}$ منصف $\angle MON$ فإن قيمة x تساوي...



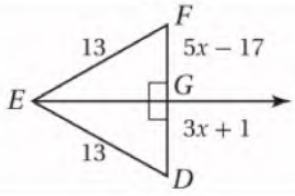
40	D	30	C	25	B	5	A

٣٤) في الشكل المجاور، النقطة M مركز ΔXYZ،
إذا كان $XM = 8$، فأوجد MA.



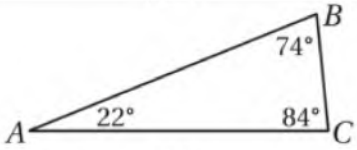
12	D	8	C	4	B	2	A

٣٥) أوجد قياس FG



56	D	28	C	18	B	9	A

٣٦) سمّ أطول ضلع في ΔABC



لايمكن معرفته	D	$\overline{BC}$	C	$\overline{AC}$	B	$\overline{AB}$	A

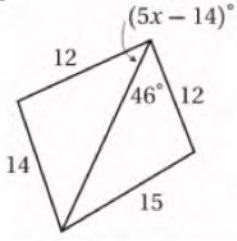
٣٧) إذا كان طولا ضلعين في مثلث $7cm, 3cm$ فما أكبر عدد طبيعي يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث؟

4	D	8	C	9	B	10	A

٣٨) أيّ فرض ستبدأ به كتابة برهان غير مباشر لإثبات أن $x > 5$؟

$x > 5$	D	$x = 5$	C	$x \leq 5$	B	$x < 5$	A

٣٩) أيّ متباينة مما يأتي تصف مدى القيم الممكنة لـ x؟



$12 < x < 15$	D	$2.8 < x < 12$	C	$0 < x < 14$	B	$x > 6$	A

٤٠) أيّ مجموعة أعداد مما يأتي لا يمكن أن تكون أطوال أضلاع مثلث؟

4,5,6	D	3,4,5	C	2,3,4	B	1,2,3	A

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب ،،،

معلمة المادة : أشواق الكحيلي

السؤال الثاني:

٣

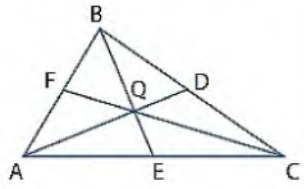
ظلل علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام الإجابة الخاطئة في بطاقة الإجابة.

م	العبارة	صح	خطأ
١	(اذا كانت:p المثلث متطابق الاضلاع) ، فإن :p~ (المثلث ليس متطابق الأضلاع)		
٢	فرض العبارة (إذا تخرجت من الثانوية فإنك سوف تدخل الجامعة) سوف تدخل الجامعة		
٣	النظرية عبارة تحتاج إلى برهان		
٤	ناتج ضرب عددين فرديين هو عدد فردي.		
٥	تسمى نقطة تقاطع ثلاثة مستقيمات أو أكثر نقطة التلاقي.		
٦	قياس الزاوية الخارجية في مثلث أصغر من قياس الزاوية الداخلية البعيدة.		

السؤال الثالث : مقالي

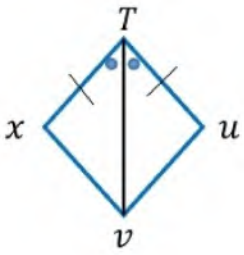
٥

أ) إذا كان **Q** مركز المثلث **FC = 18** أوجدي ما يلي



FQ =..... ، **QC =**.....

ب) **برهن المطلوب منك .**



المعطيات: $\overline{TU} \cong \overline{TX}$

$\angle XTV \cong \angle UTV$

المطلوب: $\triangle XTV \cong \triangle UTV$

العبارات	المبررات

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي بنين – بنات	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة اختبار** الفصل الدراسي الأول - الدور: .....

اسم الطالب:	الصف: **ثانوي**
رقم الجلوس:	**المادة: رياضيات**
اليوم والتاريخ	**الزمن : ثلاث ساعات**

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ابني الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول

ظلل الاختيار الصحيح لكل من الأسئلة التالية في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

١) بناء على العبارة التالية : (ناتج جمع عددين فرديين) فإن التخمين الصحيح هو :

أ	عدد فردي	ب	عدد زوجي	ج	عدد كلي	د	ضربهما

٢) المثال المضاد الذي يبيّن أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن n– يكون سالباً) خاطئة هو :

أ	$n = 2$	ب	$n = -1$	ج	$n = 3$	د	$n = 4$

٣)

إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \to q , q \to r$ صحيحتين فإنه تبعاً لقانون القياس المنطقي أي العبارات الاتية صحيحة

أ	$p \to r$	ب	$r \to q$	ج	$q \to p$	د	$r \to p$

٤) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في أي مما يلي ؟

أ	مستوى واحد	ب	نقطة واحدة	ج	مستقيم واحد	د	نقطتان

٥) إذا كانت الزاويتان متقابلتان بالرأس فإنهما متطابقتان.

أي من العبارات التالية هي معكوس العبارة الشرطية السابقة ؟

أ	إذا كانت الزاويتان متطابقتان فإنهما متقابلتان بالرأس	ب	إذا كانت الزاويتان غير متقابلتان بالرأس فإنهما غير متطابقتان	ج	إذا كانت الزاويتان غير متقابلتان بالرأس فإنهما متطابقتان	د	إذا كانت الزاويتان غير متطابقتان فإنهما غير متقابلتان بالرأس

موقع حلول كتبي

٦)

إذا كانت العبارة الشرطية $q \rightarrow p$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .

أ	قانون الوصل المنطقي	ب	قانون الفصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق

٧) إذا كان $x=5$, $y=5$ فإن $x=y$ هذه الخاصية تُسمى خاصية :

أ	التوزيع	ب	التعويض	ج	القسمة	د	التماثل

٨)

إذا كانت $\angle 3$, $\angle 4$ متقابلتان بالرأس وكانت $m\angle 3=6x+2$, $m\angle 4=8x-14$ فإن $m\angle 3$ تساوي :

أ	70	ب	40	ج	50	د	30

٩)

إذا كانت الزاويتان $\angle 6$, $\angle 8$ متتامتان وكانت $m\angle 8= 47$ فإن $m\angle 6$ تساوي :

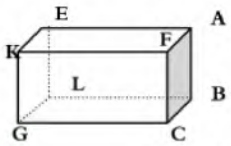
أ	90	ب	43	ج	47	د	53

١٠)

المعاكس الإيجابي للعبارة ((إذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$)) هو :

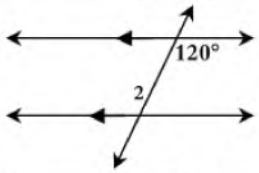
أ	إذا كانت $x+1\neq 2$ فإن $x\neq 1$	ب	إذا كانت $x\neq 1$ فإن $x+1=2$	ج	إذا كانت $x\neq 1$ فإن $x+1\neq 2$	د	إذا كانت $x=1$ فإن $x+1=2$

١١) المستقيم المخالف للمستقيم $\overleftrightarrow{CB}$ في الشكل المقابل هو :



أ	$\overleftrightarrow{EL}$	ب	$\overleftrightarrow{AF}$	ج	$\overleftrightarrow{GL}$	د	$\overleftrightarrow{AB}$

١٢) ما قياس الزاوية $\angle 2$ في الشكل المقابل



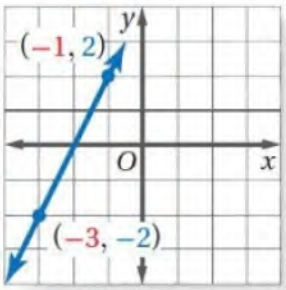
أ	80°	ب	100°	ج	120°	د	60°

١٣)

إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فأي من أزواج الزوايا الاتية يكون <u>غير متطابق</u> ؟

أ	المتحالفتين	ب	المتبادلتين خارجياً	ج	المتناظرتين	د	المتبادلتين داخليا

١٤) من الشكل البياني المقابل ميل المستقيم يساوي

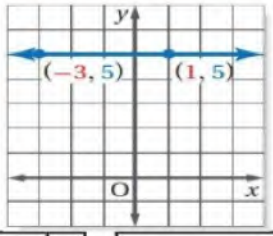


أ	2	ب	-2	ج	4	د	0

١٥) ميل المستقيم الرأسي الموازي لمحور y يساوي

أ	0	ب	1	ج	-1	د	غير معرف

١٦) من الشكل البياني المقابل ميل المستقيم يساوي



أ	5	ب	0	ج	-3	د	غير معرف

١٧) معادلة المستقيم الذي ميله 5- والمقطع الصادي 3 هي :

أ	y=3 x - 5	ب	y=-3 x + 5	ج	y=-5 x + 3	د	y=5 x-3

١٨) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (7, 1) والعمودي على المستقيم $y= -x +1\frac{1}{2}$ بصيغة الميل والمقطع هي :

أ	x= 2y +5	ب	y= x -6	ج	y= 2x +5	د	y= x +6

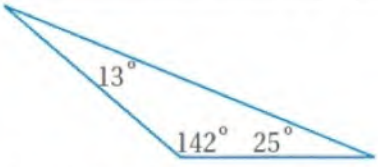
١٩) البعد بين مستقيمين معادلتاهما $x= 2$, $x=-4$ ؟

أ	9	ب	6	ج	8	د	7

٢٠) أي من المعادلات الآتية يمكن أن تكون معادلة مستقيم موازي للمستقيم الذي معادلته $y = -2x + 5$ ؟

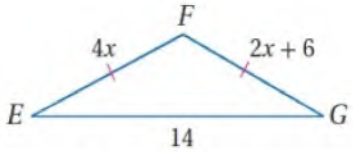
أ	$y = -2x + 8$	ب	$y = 2x + 5$	ج	$y = 2x - 5$	د	$y = x + 5$

٢١) تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث



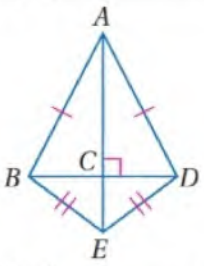
أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا

٢٢) من الشكل المقابل قيمة x تساوي



أ	ب	ج	د
3	4	6	1

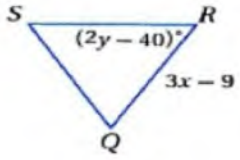
٢٣) من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث

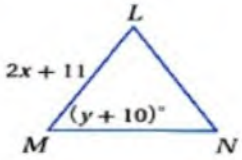


أ	ب	ج	د
قائم الزاوية	متطابق الضلعين	مختلف الأضلاع	متطابق الأضلاع

٢٤)

في الشكلين المجاورين ، إذا علمتِ أن :
المثلث LMN يطابق المثلث QRS



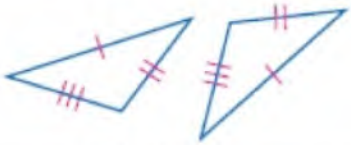


فإنّ : ..... = x .

أ	ب	ج	د
50	20	40	10

٢٥)

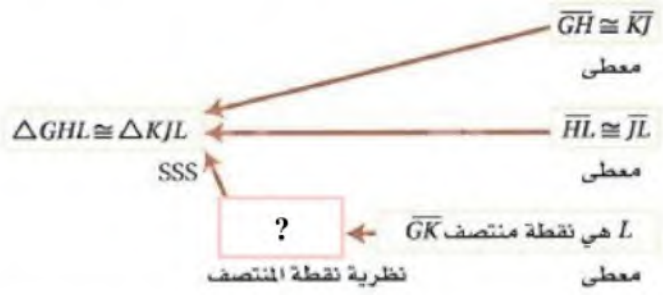
لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :

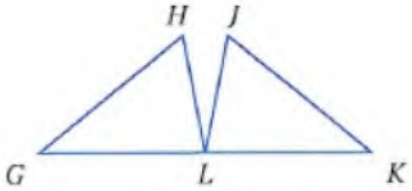


أ	ب	ج	د
SSS	SAS	ASA	AAS

٢٦)

أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :



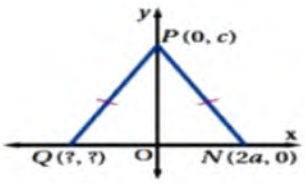


أ	ب	ج	د
$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$

٢٧) إذا علمت أن: $\triangle ABC \cong \triangle HIJ$، ورؤوس $\triangle ABC$ هي:
$A(-1, 2), B(0, 3), C(2, -2)$، فما طول الضلع HJ ؟

أ	ب	ج	د
$\sqrt{29}$	$\sqrt{2}$	5	25

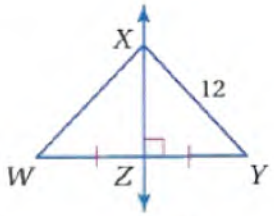
٢٨)



الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور هي :

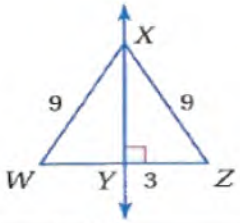
أ	ب	ج	د
Q (2 a , 0)	Q (0 , 2 a)	Q (- 2 a , 0)	Q (0 ,- 2 a)

٢٩) من الشكل المقابل يكون طول WX يساوي



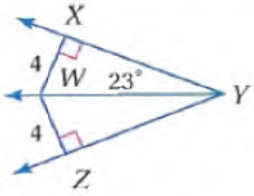
أ	ب	ج	د
12	24	90	6

٣٠) من الشكل المقابل يكون طول WZ يساوي



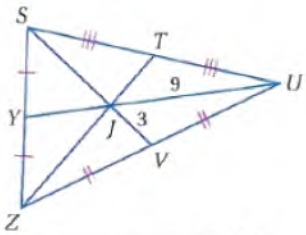
أ	ب	ج	د
3	6	9	12

٣١) من الشكل المقابل قياس $\angle YWZ$ تساوي



أ	ب	ج	د
67°	23°	113°	90°

٣٢)

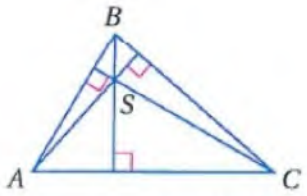


من الشكل المقابل إذا كان $JU = 9$, $JV = 3$ فإن
طول SJ يساوي

أ	ب	ج	د
3	6	9	13.5

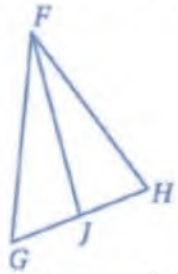
موقع حلول كتبي

٣٣) من الشكل المقابل تسمى النقطة S



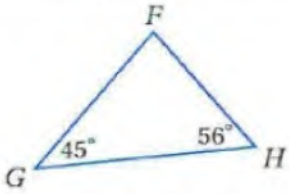
أ	مركز المثلث	ب	مركز الدائرة الداخلية	ج	ملتقى الارتفاعات	د	مركز الدائرة الخارجية

٣٤) من الشكل المقابل إذا كان $\overline{GJ} \cong \overline{HJ}$ فإن $\overline{FJ}$ يسمى



أ	ارتفاع	ب	منصف زاوية	ج	قطعة متوسطة	د	عمود منصف

٣٥) من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



أ	$GH > FG$	ب	$FH > FG$	ج	$FH > GH$	د	$FG > GH$

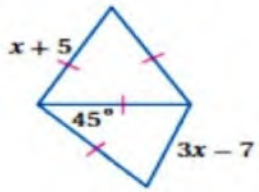
٣٦) إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm\ ,7cm$ فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث ؟

أ	$3cm$	ب	$4cm$	ج	$10cm$	د	$5cm$

٣٧) إذا كان $2x - 3 > 7$ المطلوب إثبات أن $x > 5$ فإن الفرض الذي نبدأ منه برهان غير مباشر:

أ	$x > 5$	ب	$x \geq 5$	ج	$x = 5$	د	$x \leq 5$

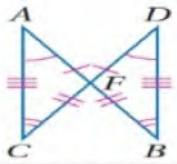
٣٨) المتباينة التي تصف قيم x الممكنة :



أ	$2.3 < x < 6$	ب	$6 < x < 2.3$	ج	$10 < x < 4$	د	$4 < x < 10$

السؤال الثاني

ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة
بتظليل رقم ١ أو ٢ في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

	العبـــــــــــــــــارة	صح	خطأ
1	العبارة " إذا كان العدد كلي فأنه يكون صحيح " يكون عكسها هو العبارة " إذا لم يكن العدد كلي فإنه لا يكون صحيحاً "		
2	أي ثلاثة نقاط يمر بها مستوى واحد فقط		
3	النظرية هي عبارة تُقبل على انها صحيحة بدون برهان		
4	المستقيمان المتعامدان يكون حاصل ضرب ميلهما يساوي صفر		
5	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $y = \frac{2}{7}x + 1$ يساوي $\frac{-7}{2}$		
6	من الشكل المقابل تكون عبارة التطابق الصحيحة هي $\Delta AFC \cong \Delta DFB$ 		
7	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين		
8	تسمى حالة التطابق بضلعين و زاوية محصورة بينهما بحالة ASA		
9	**كل نقطة على منصف الزاوية تكون على بعدين متساويين من ضلعي الزاوية**		
10	**نقطة تلاقي المتوسطات تُسمى مركز الدائرة التي تمر برؤوس المثلث**		

السؤال الثالث

أ) أكمل الجدول :

p	q	$\sim q$	$p \vee \sim q$
T	F		
F	T		
F	F		
T	T		

ب) أكمل البرهان

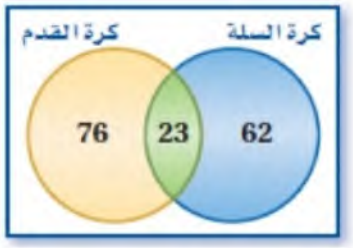
المعطيات، $3(x-4) = 2x + 7$

المطلوب، $x = 19$

البرهان،

العبارات	المبررات
(a) $3(x-4) = 2x + 7$	(a) معطيات
(b) $3x - 12 = 2x + 7$	(b) ؟
(c) ؟	(c) خاصية الطرح للمساواة
(d) $x = 19$	(d) ؟

ج) من خلال شـــكل فن المقابل الذي يحدد عدد الطلاب الذين اختاروا نوع الرياضة التي يمارسوها أوجد عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة وكرة القدم ؟



د) أوجد البعد بين المستقيم Y= - 3 والنقطة (2 , 5) ؟

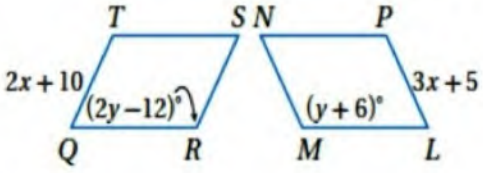
موقع حلول كتبي

السؤال الرابع :

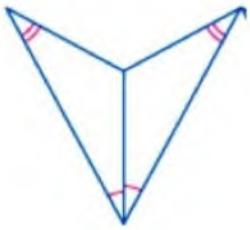
أ)

في الشكلين المجاورين، إذا علمت أن متوازي الأضلاع $LMNP \cong$ متوازي الأضلاع $QRST$ ،

فأوجد قيمة X موضحا الخطوات ؟

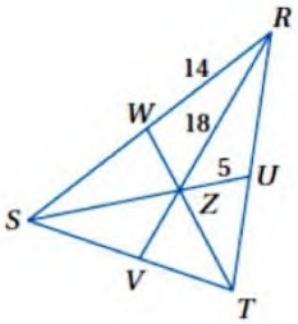


ب) حدد النظرية التي يمكن استخدامها لاثبات تطابق المثلثين المقابلين



ج) إذا كانت Z مركز $\triangle RST$ ، $RZ = 18$.

فأوجد كلا من الأطوال التالية ZV ، SZ ، SR ؟



د)

أوجد متباينة تمثل مدى طول الضلع الثالث في المثلث الذي علم طولا ضلعين من أضلاعه وهما 10 ، 16 ؟

انتهت الأسئلة ،،،تمنياتي بالتوفيق

موقع حلول كتبي

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السا				
المـ				

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
بالمدينة المنورة
مدارس الخندق الأهلية
ابتدائي * متوسط * ثانوي
بنين – بنات

وزارة التعليم
Ministry of Education

أسئلة اختبار

الفصل الدراسي الأول - الدور: .....

اسم الطالب:	الصفا الاول ثانوي
رقم الجلوس:	المادة: رياضيات
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

ابني الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : الدرجة الكلية (28.5 لكل جزء ثلاثة أرباع درجة)

ظلل الاختيار الصحيح لكل من الأسئلة التالية في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

١) بناء على العبارة التالية : (ناتج جمع عددين فرديين) فإن التخمين الصحيح هو :

أ	ب	ج	د
عدد فردي	**عدد زوجي**	عدد كلي	ضربهما

٢) المثال المضاد الذي يبيّن أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن n– يكون سالباً) خاطئة هو :

أ	ب	ج	د
n = 2	n = -1	n = 3	n = 4

٣) _____

إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \to q , q \to r$ صحيحتين فإنه تبعاً لقانون القياس المنطقي أي العبارات الاتية صحيحة

أ	ب	ج	د
$p \to r$	$r \to q$	$q \to p$	$r \to p$

٤) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في أي مما يلي ؟

أ	ب	ج	د
مستوى واحد	نقطة واحدة	مستقيم واحد	نقطتان

٥) إذا كانت الزاويتان متقابلتان بالرأس فإنهما متطابقتان.

أي من العبارات التالية هي معكوس العبارة الشرطية السابقة ؟

أ	ب	ج	د
إذا كانت الزاويتان متطابقتان فإنهما متقابلتان بالرأس	إذا كانت الزاويتان غير متقابلتان	إذا كانت الزاويتان غير متقابلتان	إذا كانت الزاويتان غير متطابقتان فإنهما غير متقابلتان بالرأس

موقع حلول كتبي

		بالرأس فإنهما غير متطابقتان		بالرأس فإنهما متطابقتان			

٦) إذا كانت العبارة الشرطية $q \rightarrow p$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .

أ	قانون الوصل المنطقي	ب	قانون الفصل المنطقي	ج	قانون القياس المنطقي	د	قانون المنطق

٧) إذا كان $x=5$, $y=5$ فإن $x=y$ هذه الخاصية تُسمى خاصية :

أ	التوزيع	ب	التعويض	ج	القسمة	د	التماثل

٨) إذا كانت $\angle 3$, $\angle 4$ متقابلتان بالرأس وكانت $m\angle 3=6x+2$, $m\angle 4=8x-14$ فإن $m\angle 3$ تساوي :

أ	70	ب	40	ج	50	د	30

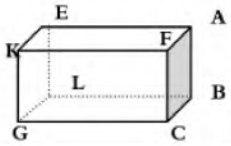
٩) إذا كانت الزاويتان $\angle 6$, $\angle 8$ متتامتان وكانت $m\angle 8= 47$ فإن $m\angle 6$ تساوي :

أ	90	ب	43	ج	47	د	53

١٠) المعاكس الإيجابي للعبارة ((إذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$)) هو :

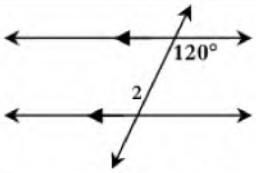
أ	إذا كانت $x+1\neq 2$ فإن $x\neq 1$	ب	إذا كانت $x\neq 1$ فإن $x+1=2$	ج	إذا كانت $x\neq 1$ فإن $x+1\neq 2$	د	إذا كانت $x=1$ فإن $x+1=2$

١١) المستقيم المخالف للمستقيم $\overleftrightarrow{CB}$ في الشكل المقابل هو :



أ	$\overleftrightarrow{EL}$	ب	$\overleftrightarrow{AF}$	ج	$\overleftrightarrow{GL}$	د	$\overleftrightarrow{AB}$

١٢) ما قياس الزاوية $\angle 2$ في الشكل المقابل



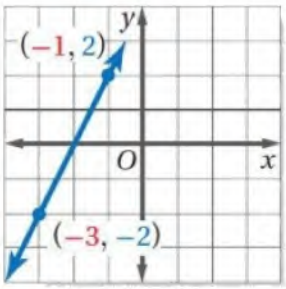
أ	80°	ب	100°	ج	120°	د	60°

١٣) إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فأي من أزواج الزوايا الاتية يكون غير متطابق ؟

أ	المتحالفتين	ب	المتبادلتين خارجياً	ج	المتناظرتين	د	المتبادلتين داخليا

موقع حلول كتبي

١٤) من الشكل البياني المقابل ميل المستقيم يساوي

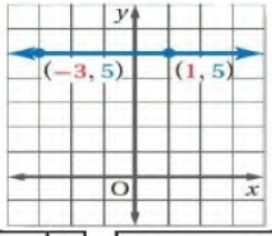


أ	ب	ج	د
2	-2	4	0

١٥) ميل المستقيم الرأسي الموازي لمحور y يساوي

أ	ب	ج	د
0	1	-1	**غير معرف**

١٦) من الشكل البياني المقابل ميل المستقيم يساوي



أ	ب	ج	د
5	**0**	-3	غير معرف

١٧) معادلة المستقيم الذي ميله 5− والمقطع الصادي 3 هي :

أ	ب	ج	د
y=3 x - 5	y=-3 x + 5	**y=-5 x + 3**	y=5 x-3

١٨) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (7 , 1) والعمودي على المستقيم $y= -x+1\frac{1}{2}$ بصيغة الميل والمقطع هي :

أ	ب	ج	د
x= 2y +5	y= x -6	y= 2x +5	y= x +6

١٩) البعد بين مستقيمين معادلتاهما $x= 2$, $x=-4$ ؟

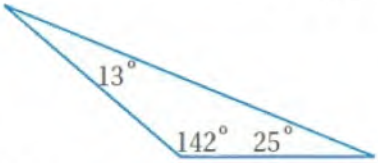
أ	ب	ج	د
9	6	8	7

٢٠)

أي من المعادلات الآتية يمكن أن تكون معادلة مستقيم موازي للمستقيم الذي معادلته $y = -2x + 5$ ؟

أ	ب	ج	د
$y = -2x + 8$	$y = 2x + 5$	$y = 2x - 5$	$y = x + 5$

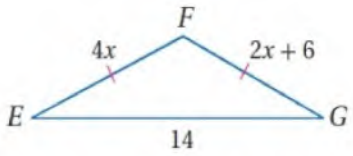
٢١) تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث



أ	ب	ج	د
حاد الزوايا	قائم الزاوية	منفرج الزاوية	متطابق الزوايا

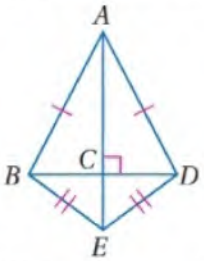
موقع حلول كتبي

٢٢) من الشكل المقابل قيمة x تساوي



أ	ب	ج	د
3	4	6	1

٢٣) من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث

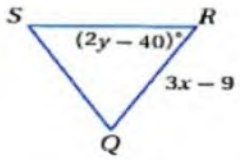


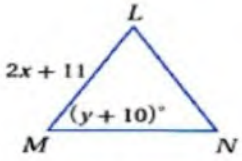
أ	ب	ج	د
قائم الزاوية	متطابق الضلعين	مختلف الأضلاع	متطابق الأضلاع

٢٤)

في الشكلين المجاورين ، إذا علمتِ أن :

المثلث LMN يطابق المثلث QRS



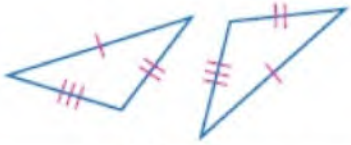


فإنّ : ..... = x .

أ	ب	ج	د
50	20	40	10

٢٥)

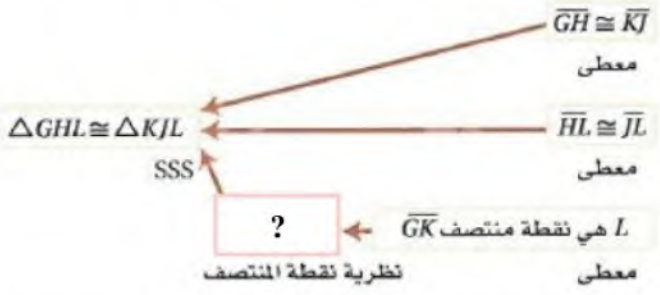
لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :

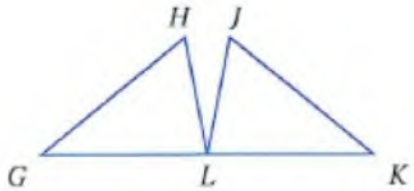


أ	ب	ج	د
SSS	SAS	ASA	AAS

٢٦)

أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :



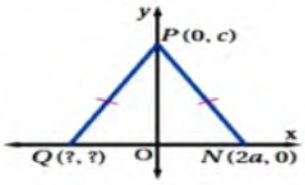


أ	ب	ج	د
$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$

٢٧) إذا علمت أن: $\triangle ABC \cong \triangle HIJ$، ورؤوس $\triangle ABC$ هي:
$A(-1, 2), B(0, 3), C(2, -2)$، فما طول الضلع HJ ؟

أ	ب	ج	د
$\sqrt{29}$	$\sqrt{2}$	**5**	25

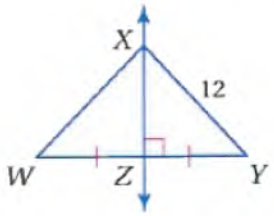
٢٨)



الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور هي :

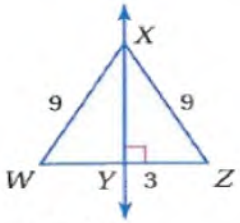
أ	ب	ج	د
Q (2 a , 0)	Q (0 , 2 a)	**Q (- 2 a , 0)**	Q (0 ,- 2 a)

٢٩) من الشكل المقابل يكون طول WX يساوي _____



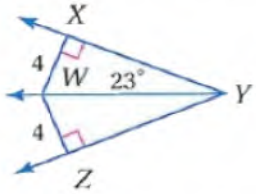
أ	ب	ج	د
12	24	90	6

٣٠) من الشكل المقابل يكون طول WZ يساوي



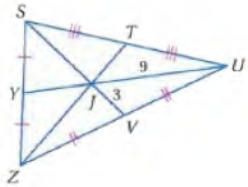
أ	ب	ج	د
3	**6**	9	12

٣١) من الشكل المقابل قياس $\angle YWZ$ تساوي



أ	ب	ج	د
67°	23°	113°	90°

٣٢) _____

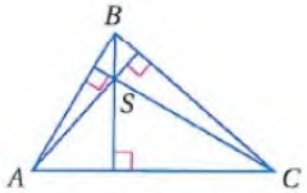


من الشكل المقابل إذا كان $JU = 9$, $JV = 3$ فإن طول SJ يساوي

موقع حلول كتبي

أ 3	ب 6	ج 9	د 13.5

٣٣) من الشكل المقابل تسمى النقطة S

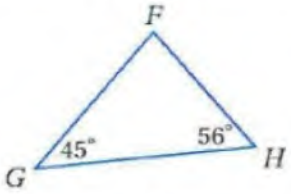


أ مركز المثلث	ب مركز الدائرة الداخلية	ج ملتقى الارتفاعات	د مركز الدائرة الخارجية

٣٤) من الشكل المقابل إذا كان $\overline{HJ} \cong \overline{GJ}$ فإن $\overline{FJ}$ يسمى

أ ارتفاع	ب منصف زاوية	ج قطعة متوسطة	د عمود منصف

٣٥) من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



أ $GH > FG$	ب $FH > FG$	ج $FH > GH$	د $FG > GH$

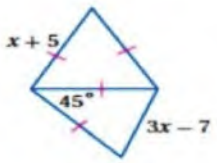
٣٦) إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm\ ,7cm$ فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث ؟

أ $3cm$	ب $4cm$	ج $10cm$	د $5cm$

٣٧) إذا كان $2x - 3 > 7$ المطلوب إثبات أن $x > 5$ فإن الفرض الذي نبدأ منه برهان غير مباشر:

أ $x > 5$	ب $x \geq 5$	ج $x = 5$	د $x \leq 5$

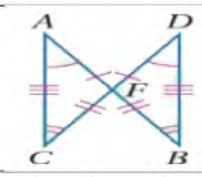
٣٨) المتباينة التي تصف قيم x الممكنة :



أ $2.3 < x < 6$	ب $6 < x < 2.3$	ج $10 < x < 4$	د $4 < x < 10$

السؤال الثاني : الدرجة الكلية (7.5 لكل جزء ثلاثة أرباع درجة)

ضع علامة ض أمام العبارة الصحيحة وعلامة ضض أمام العبارة الخاطئة
بتظليل رقم ١ أو ٢ في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

	العبـــــــــــــــــــــارة	صح	خطأ
1	العبارة " إذا كان العدد كلي فأنه يكون صحيح " يكون عكسها هو العبارة " إذا لم يكن العدد كلي فإنه لا يكون صحيحاً "		X
2	أي ثلاثة نقاط يمر بها مستوى واحد فقط		X
3	النظرية هي عبارة تُقبل على انها صحيحة بدون برهان		X
4	المستقيمان المتعامدان يكون حاصل ضرب ميلهما يساوي صفر		X
5	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $y = \frac{2}{7}x + 1$ يساوي $\frac{-7}{2}$	T	
6	من الشكل المقابل تكون عبارة التطابق الصحيحة هي $\Delta AFC \cong \Delta DFB$ 	T	
7	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين	T	
8	تسمى حالة التطابق بضلعين و زاوية محصورة بينهما بحالة ASA		X
9	**كل نقطة على منصف الزاوية تكون على بعدين متساويين من ضلعي الزاوية**	T	
10	**نقطة تلاقي المتوسطات تُسمى مركز الدائرة التي تمر برؤوس المثلث**		X

موقع حلول كتبي

السؤال الثالث: الدرجة الكلية (سبع درجات)

أ) أكمل الجدول : (درجتان)

p	q	$\sim q$	$p \vee \sim q$
T	F	T	T
F	T	F	F
F	F	T	T
T	T	F	T

ب) أكمل البرهان

(درجتان)

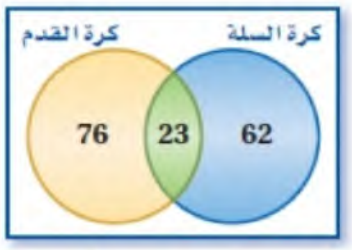
المعطيات: $3(x-4) = 2x+7$

المطلوب: $x = 19$

البرهان:

العبارات	المبررات
(a) $3(x-4) = 2x+7$	(a) معطيات
(b) $3x-12 = 2x+7$	(b) التوزيع
(c) $X-12 = 7$ ؟	(c) خاصية الطرح للمساواة
(d) $x = 19$	(d) ؟ الجمع للمساواة

ج) من خلال شـــكل فن المقابل الذي يحدد عدد الطلاب الذين اختاروا نوع الرياضة التي يمارسوها أوجد عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة وكرة القدم ؟



العدد = 23

(درجـــــــــة واحدة)

موقع حلول كتبي

د) أوجد البعد بين المستقيم Y= - 3 والنقطة (2 , 5) ؟ (درجتان)

المستقيم Y=-3 أفقي والنقطة (2 ، 5)

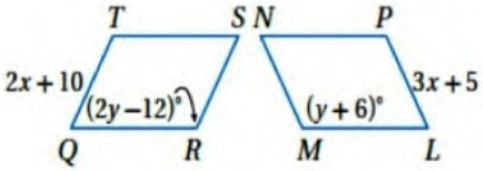
البعـــــــد = 5

أو بالقانون أو أي طريقة أخرى

السؤال الرابع: الدرجة الكلية (سبع درجات)

أ) (درجتان)

في الشكلين المجاورين، إذا علمت أن متوازي الأضلاع *LMNP* ≅ متوازي الأضلاع *QRST* ،



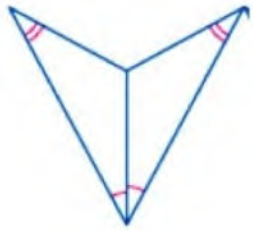
فأوجد قيمة X موضحا الخطوات ؟

$2X+10 = 3X + 5$

$3X-2X = 10-5$

$X = 5$

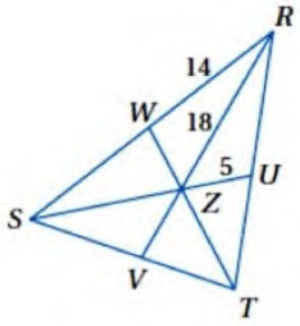
ب) حدد النظرية التي يمكن استخدامها لاثبات تطابق المثلثين المقابلين



النظرية هي AAS (درجـــــة واحدة)

ج) إذا كانت Z مركز $\triangle RST$ ، $RZ = 18$.

فأوجد كلا من الأطوال التالية ZV ، SZ ، SR ؟



SR =28 ,SZ =10 , ZV=9

(درجتان)

د) (درجتان)

أوجد متباينة تمثل مدى طول الضلع الثالث في المثلث الذي علم طولا ضلعين من أضلاعه وهما 10 ، 16 ؟

طول الضلع الثالث يكون أكبر من الفرق وأقل من المجموع

$16-6 < X < 16+6$

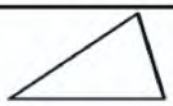
$10 < X < 22$

أو X أكبر من 10 و أقل من 22

انتهت الأسئلة ،،،تمنياتي بالتوفيق

استعيني بالله ثم أجيبي عن الأسئلة التالية وعددها (4) علماً بأن عدد الصفحات (4)

السؤال الأول (a:: زاوج بين عبارات العمود A بما يناسبها من عبارات العمود B

م	العمود A	الإجابة الصحيحة	م	العمود B
1	ليست من حالات تطابق المثلثات.....		A	AAA
2	قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع يساوي.....		B	مختلف الأضلاع
3	إذا كانت الجملة 3∠ زاوية منفرجة. فإننا نبدأ البرهان غير المباشر ب.....		C	60°
4	تتلاقى الأعمدة المنصفة في نقطة تسمى مركز.....		D	قانون الفصل المنطقي
5	مجموع قياس الزاويتان المتحالفتان.....		E	3 > ليست منفرجة
6	البعد بين مستقيم ونقطة لا تقع عليه هو: طول القطعة ..... المستقيمة .....على المستقيم من تلك النقطة		F	نقطة
7	العبارة المركبة التي تحوي (أو) تسمى عبارة :.....		G	الدائرة الخارجية
8	إذا كانت العبارة الشرطية $p \rightarrow q$ صحيحة والفرض p صحيحاً فإن q تكون صحيحة أيضاً .		H	الفصل
9	إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في :		I	180°
10	 المثلث المجاور		J	العمودية

(b

أ) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله يساوي 5 ومقطع y له 2-

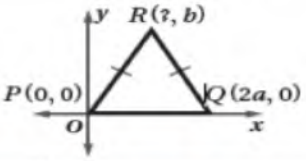
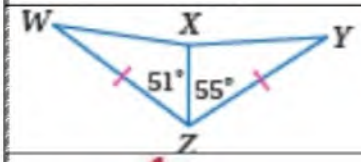
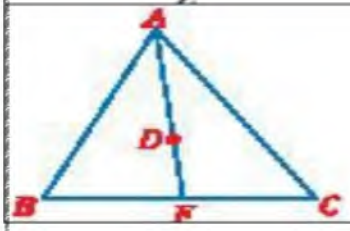
.....

.....

ب) اكمل الفراغات في جدول الصواب التالي:

p	q	$p \wedge q$
T	T	.....
T	.....	F
F	T	.....
.....	F	....

السؤال الثاني(a) ضع كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) حسب صحة العبارة أو خطأها في الجدول أسفل:

1	أي ثلاث نقاط مختلفة لا تقع على استقامة واحدة يمر بها مستوى واحد فقط .
2	إذا كانت الزاويتان متجاورتين على مستقيم . فإن مجموعهما يساوي 90^{o}
3	معادلة المستقيم الرأسي هي $y=b$
4	تلتقي الارتفاعات في نقطة تسمى ملتقى الارتفاعات
5	قياس الزاوية الخارجية لمثلث أقل من قياس واحدة من الزاويتين الداخليتين البعيدتين عنها
6	في الشكل المجاور (R(0 , b 
7	في الشكل المجاور xy > wx 
8	. إذا كانت Dمركز المثلث وكان AD = 6 فإن DF = 3 

8	7	6	5	4	3	2	1

(b

أ) اكتب العكس والمعكوس والمعاكس الإيجابي للعبارة

(إذا كان الحيوان فأراً ، فإنه من القوارض).

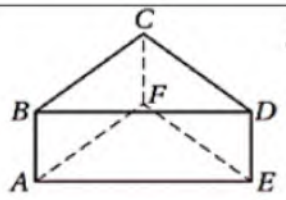
العكس.....

المعكوس.....

المعاكس الإيجابي

.....

ب) من الشكل المقابل أوجد

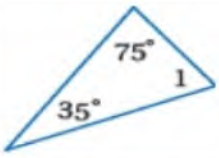
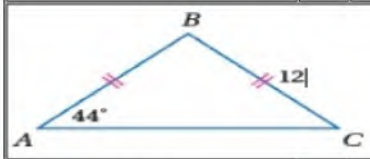
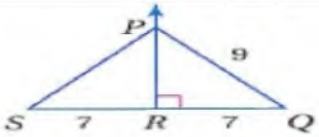


مستوى ممّا يأتي يوازي المستوى BCD /.....

قطعةٍ مستقيمةٍ توازي $\overline{CD}$ / .....

قطعةٍ مستقيمةٍ مما تخالف $\overline{DE}$ /.....

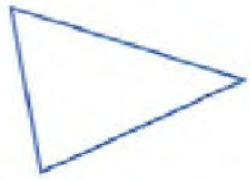
السؤال الثالث a)اختار الإجابة الصحيحة وضع رقمها في الجدول أسفل :

①	الخاصية التي تبرر العبارة التالية : $y = 5$ فإن $5 = y$. هي :							
a	خاصية التماثل	b	خاصية الانعكاس	c	خاصية التعدي	d	خاصية التعويض.	
②	في العبارة الشرطية التالية : (إذا كان الشهر القادم رمضان ، فإن هذا الشهر هو شعبان) . فإن النتيجة هي :							
a	الشهر القادم رمضان .	b	الشهر القادم رجب	c	هذا الشهر هو شعبان .	d	هذا الشهر هو رجب .	
③	أي القيم الآتية تمثل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2,4)$, $(0,-2)$؟							
a	$\frac{-1}{3}$	b	-3	c	$\frac{1}{3}$	d	3	
④	قيمة m التي تجعل المستقيم $y = mx - 5$ موازيا للمستقيم الذي معادلته $y = 4x + 6$							
a	6	b	3	c	4	d	-5	
⑤	إذا كان طولا ضلعي مثلث 5, 9 فإن مدى الضلع الثالث							
a	$4 < x < 14$	b	$5 < x < 9$	c	$5 < x < 13$	d	$4 < x < 9$	
⑥	في المثلث المجاور، $m\angle 1 =$ ..... 							
a	40°	b	123°	c	110°	d	180°	
⑦	في المثلث المجاور .....= $m < C$ 							
a	40°	b	123°	c	92°	d	44°	
⑧	في المثلث المجاور،..... = PS: 							
a	9	b	7	c	16	d	23	
⑨	نقطة تلاقي القطع المتوسطة في المثلث مهما كان نوعه تقع							
a	خارج المثلث	b	داخل المثلث	c	على أحد الأضلاع	d	على الوتر	
⑩	أطوال القطع المستقيمة التي تكوّن مثلثًا:							
a	3,6,9	b	15 , 15 , 30	c	1,2,3	d	3, 4, 5	

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

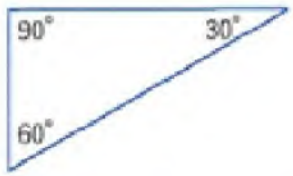
السؤال الرابع : a) *صنف حسب المطلوب...*

1 : المثلث حسب الزوايا (حاد الزوايا ، منفرج الزاوية ، قائم الزاوية)



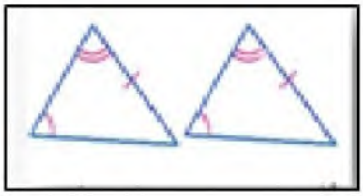
.....

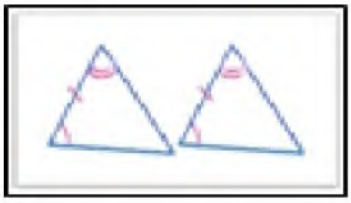
.....

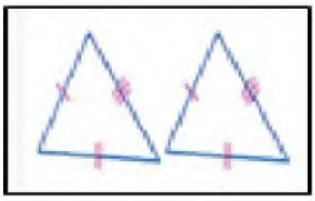


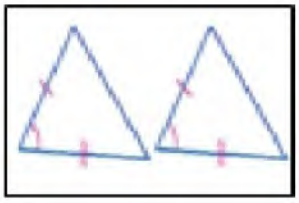
.....

2 : حالات تطابق المثلثات (**SSS, SAS , AAS , ASA**)



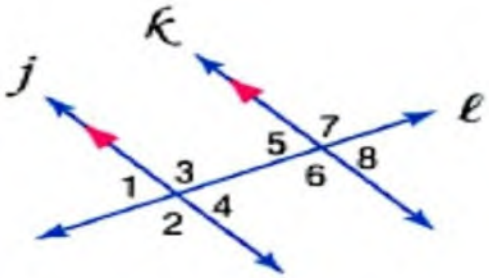






---

3 : **(متبادلتان داخليا ، متبادلتان خارجيا ، متناظرتان ، متحالفتان)**



الزاويتان 1 و 5.....

الزاويتان 4 و 6.....

الزاويتان 2 و7 .....

الزاويتان 3 و6 .....

موقع
حلول كتبي

مع أصدق تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح