

المادة: رياضيات

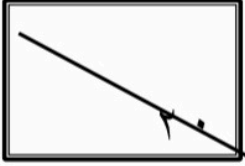
الصف: أول ثانوي

اليوم: الأحد

التاريخ: ١٤٤٦



اختبار الفتره من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

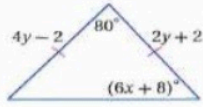
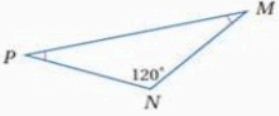
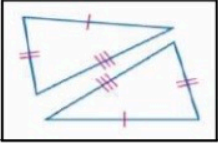
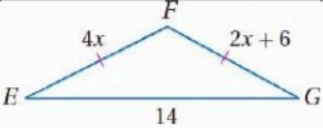


اسم الطالبة	
رقم الشعبة	

(طالبتي النجيبة استعيني بالله وتوكلني عليه فبسم الله)

السؤال الاول: اختاري الاجابه الصحيحه

١	قياس كل زاوية في مثلث متطابق الاضلاع تساوي	a	90°	b	60°	c	180°	d	50°
٢	تصنيف المثلث التالي	a	متطابق الزوايا	b	منفرج الزاوية	c	حاد الزوايا	d	قائم الزاوية
٣	من الشكل التالي $\angle m1$ يساوي	a	79°	b	102°	c	50°	d	90°
٤	من الشكل المجاور $\angle Y$ يساوي	a	60°	b	30°	c	50°	d	20°
٥	يصف المثلث في الشكل المجاور بالنسبة لزاويه بأنه	a	حاد الزوايا	b	قائم الزاوية	c	منفرج الزاوية	d	متطابق الزوايا
٦	قياس الزاوية ١ في الشكل المقابل يساوي	a	73°	b	80°	c	60°	d	30°
٧	الزاويتان الحادثتان في مثلث قائم الزاويه هي	A	متكاملتان	b	متتامتان	c	متخالفتان	d	متقابلته بالراس
٨	اوجدني احداثي النقطة H	a	(2b,c)	b	(0,0)	c	(0, 4b)	d	(0,c)

٩	قيمة $y$ في المثلث متطابق الضلعين							
2	a	3	b	4	c	6	d	
١٠	في الشكل المجاور $m\angle p$							
20	d	60	c	30	b	45	a	
١١	من الشكل الآتي المثلثان متطابقان حسب مسلمة							
	a	SSS	b	AAS	c	ASA	d	SAS
١٢	قيمة $x$ في الشكل المجاور تساوي							
4	d	6	c	2	b	3	a	
١٣	هو البرهان الذي يستعمل الاشكال في المستوى الاحداثي والجبر لاثبات صحة المفاهيم الهندسية							
a	النتيجة	b	البرهان التسلسلي	c	البرهان المباشر	d	البرهان الاحداثي	

السؤال الثاني

ضعي كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة و كلمة ( خطأ ) أمام العبارة الختأ فيما يلي

١	المثلث الذي يحوي زاوية أكبر من ٩٠ هو مثلث حاد الزوايا
٢	يكون المثلث متطابق الاضلاع اذا فقط اذا كان متطابق الزوايا
٣	الزاويتان الحادتان في أي مثلث قائم الزاوية متتامتان
٤	إذا تطابقت زاويتان في مثلث فإن الضلعين المقابلين لهما غير متطابقان
٥	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعديتين
٦	المثلث المختلف الاضلاع يوجد فيه ضلعان متطابقان

السؤال الثالث

١/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني

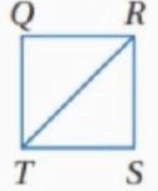
	١	يتطابق مثلثان إذا طابقت زاويتان وضلع غير محصور بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	أ
	٢	يتطابق مثلثان إذا طابقت زاويتان والضلع المحصور بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	ب
	٣	يتطابق المثلثان إذا طابق ضلعان والزاوية المحصورة بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	ج

٢) أكمل البرهان التسلسلي

المعطيات:  $\overline{QR} \cong \overline{SR}$ ,

$\overline{ST} \cong \overline{QT}$

المطلوب:  $\triangle QRT \cong \triangle SRT$

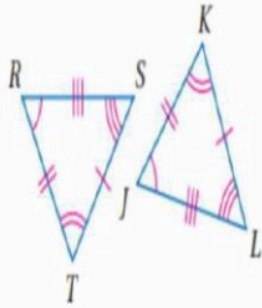


٣)

إذا كان المثلعان المجاورين متطابقان

الأضلاع المتطابقة

الزوايا المتطابقة



عبارة التطابق.  $\triangle \dots \dots \dots \cong \triangle \dots \dots \dots$

من خاصية.....

معطى

معطى

حسب المسلمة SSS



9	قيمة $y$ في المثلث متطابق الضلعين						
2	a	3	b	4	c	6	d
10	في الشكل المجاور $m\angle p$						
20	d	60	c	30	b	45	a
11	من الشكل الآتي المثلثان متطابقان حسب مسلمة						
SAS	d	ASA	c	AAS	b	SSS	a
12	قيمة $x$ في الشكل المجاور تساوي						
4	d	6	c	2	b	3	a
13	هو البرهان الذي يستعمل الاشكال في المستوى الاحداثي والجبر لاثبات صحة المفاهيم الهندسيه						
البرهان الاحداثي	d	البرهان المباشر	c	البرهان التسلسلي	b	النتيجه	a

السؤال الثاني

ضعي كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة و كلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخطأ فيما يلي

1	المثلث الذي يحوي زاوية أكبر من 90 هو مثلث حاد الزوايا	X
2	يكون المثلث متطابق الاضلاع اذا فقط اذا كان متطابق الزوايا	✓
3	الزاويتان الحادتان في أي مثلث قائم الزاوية متتامتان	✓
4	إذا تطابقت زاويتان في مثلث فإن الضلعين المقابلين لهما غير متطابقان	X
5	قياس الزاوية الخارجية لمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعديتين	✓
6	المثلث المختلف الاضلاع يوجد فيه ضلعان متطابقان	X

السؤال الثالث

١/ اختاري للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني

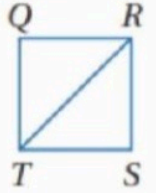
1		1	يتطابق مثلثان إذا طابقت زاويتان وضلع غير محصور بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	أ
2		2	يتطابق مثلثان إذا طابقت زاويتان والضلع المحصور بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	ب
3		3	يتطابق المثلثان إذا طابق ضلعان والزاوية المحصورة بينهما في المثلث الأول نظائرها في المثلث الآخر	ج

(٢) أكمل البرهان التسلسلي

المعطيات:  $\overline{QR} \cong \overline{SR}$ ,

$\overline{ST} \cong \overline{QT}$

المطلوب:  $\triangle QRT \cong \triangle SRT$

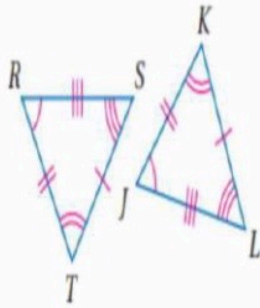


(٣)

إذا كان المثلعان المجاورين متطابقان

الأضلاع المتطابقة

الزوايا المتطابقة



عبارة التطابق.  $\triangle \dots \dots \cong \triangle \dots \dots$

من خاصية.....

معطى

معطى

حسب المسلمة SSS

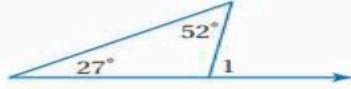
اسم الطالب : فصل ( ) التاريخ : 1446 / 6 / هـ

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات



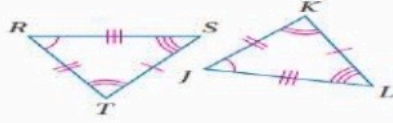
(١) يصنف المثلث في الشكل المقابل بالنسبة لزاويه بأنه :

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



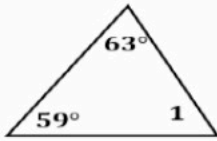
(٢) في الشكل المقابل :  $M \angle 1 = \dots$

أ	25°	ب	79°	ج	101°	د	128°
---	-----	---	-----	---	------	---	------



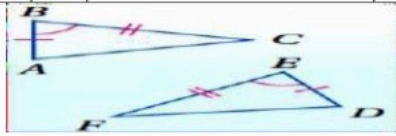
(٣) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان ، أي العبارات الآتية صحيحة :

أ	$\Delta RTS \cong \Delta JKL$	ب	$\Delta ARTS \cong \Delta LKJ$	ج	$\Delta STR \cong \Delta JKL$	د	$\Delta STR \cong \Delta LJK$
---	-------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------



(٤) في الشكل المقابل  $M \angle 1 = \dots$

أ	67°	ب	59°	ج	58°	د	32°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----



(٥) لإثبات تطابق المثلثين الآتين نستعمل مسلمة :

أ	SSS	ب	SAS	ج	AAS	د	ASA
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(٦) مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي

أ	90°	ب	180°	ج	120°	د	60°
---	-----	---	------	---	------	---	-----

(٧) إذا كان  $\Delta ABC$  متطابق الأضلاع فإن  $M \angle C = \dots$

أ	180°	ب	90°	ج	60°	د	30°
---	------	---	-----	---	-----	---	-----

(٨) قياس الزاوية الخارجية للمثلث المتطابق الأضلاع تساوي .....

أ	360°	ب	180°	ج	120°	د	100°
---	------	---	------	---	------	---	------

٩) في المثلث المتطابق الضلعين إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة  $77^\circ$  فإن قياس زاوية الرأس تساوي :

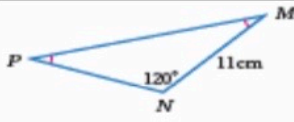
أ	ب	ج	د
$24^\circ$	$26^\circ$	$77^\circ$	$180^\circ$

١٠) إذا كان  $\Delta ABC \cong \Delta EFG$  فإن  $\Delta EFG \cong \Delta ABC$  ، الخاصية التي تبرر العبارة السابقة هي :

أ	ب	ج	د
الانعكاس للتطابق	التماثل للتطابق	التعدي للتطابق	لا شيء مما ذكر

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

1	الزاويتان الحادثتان في المثلث القائم الزاوية متكاملتان .
2	يتطابق المضلعان إذا فقط إذا كانت عناصرهما المتناظرة متطابقة .
3	المثلث الذي يحوي ضلعين متطابقان يسمى المثلث المتطابق الضلعين .
4	في المثلث المجاور $PVN = 11$ ، حسب نظرية المثلث المتطابق الضلعين .
5	المثلث المتطابق الأضلاع يكون متطابق الزوايا .

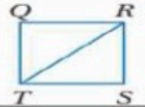


**السؤال الثالث :**

○ **أكمل البرهان فيما يلي :**

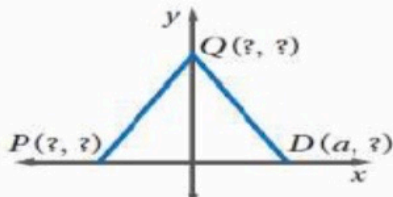
المعطيات :  $\overline{QR} \cong \overline{SR}$  ،  
 $\overline{ST} \cong \overline{QT}$

المطلوب :  $\Delta QRT \cong \Delta SRT$

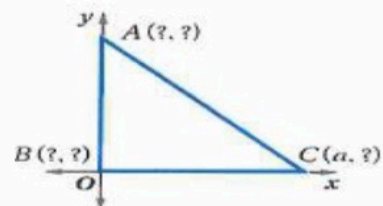


المبررات	العبارات
معطيات	.....
.....	$\overline{RT} \cong \overline{RT}$
مسلمة التطابق	$\Delta ABD \cong \Delta CBD$
.....	

○ **أوجد الإحداثيات المجهولة في المثلثات المتطابقة الضلعين فيما يلي :**



(2)



(1)



اسم الطالب : فصل ( ) التاريخ : 6 / 1446 هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات

عند زاوية 90



(١) يصنف المثلث في الشكل المقابل بالنسبة لزاويه بأنه :

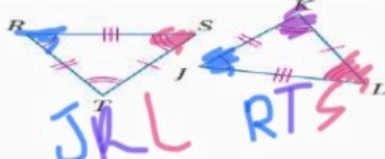
أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا
---	-------------	---	--------------	---	---------------	---	----------------



$52 + 27 = 79$

(٢) في الشكل المقابل :  $M \angle 1 = \dots$

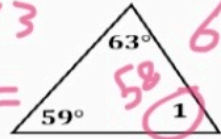
أ	$25^\circ$	ب	$79^\circ$	ج	$101^\circ$	د	$128^\circ$
---	------------	---	------------	---	-------------	---	-------------



(٣) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان ، أي العبارات الآتية صحيحة :

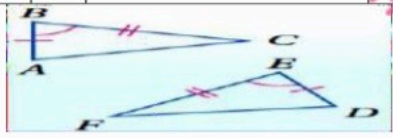
أ	$\Delta RTS \cong \Delta JKL$	ب	$\Delta RTS \cong \Delta LKJ$	ج	$\Delta STR \cong \Delta JKL$	د	$\Delta STR \cong \Delta LJK$
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

$58 + 59 + 63 = 180$   
 $63 + 59 = 122$   
 $180 - 122 = 58$



(٤) في الشكل المقابل  $M \angle 1 = \dots$

أ	$67^\circ$	ب	$59^\circ$	ج	$58^\circ$	د	$32^\circ$
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------



زاوية سلمية  
SAS  
مجموعة قياسات زوايا المثلث يساوي

(٥) لإثبات تطابق المثلثين الآتين نستعمل مسلمة :

أ	SSS	ب	SAS	ج	AAS	د	ASA
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(٦) مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي

أ	$90^\circ$	ب	$180^\circ$	ج	$120^\circ$	د	$60^\circ$
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	------------

(٧) إذا كان  $\Delta ABC$  متطابق الأضلاع فإن  $M \angle C = \dots$

أ	$180^\circ$	ب	$90^\circ$	ج	$60^\circ$	د	$30^\circ$
---	-------------	---	------------	---	------------	---	------------

(٨) قياس الزاوية الخارجية للمثلث المتطابق الأضلاع تساوي .....

أ	$360^\circ$	ب	$180^\circ$	ج	$120^\circ$	د	$100^\circ$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

٩) في المثلث المتطابق الضلعين إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة  $77^\circ$  فإن قياس زاوية الرأس تساوي :

أ	24°	ب	26°	ج	77°	د	180°
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

١٠) إذا كان  $\Delta ABC \cong \Delta EFG$  فإن  $\Delta ABC \cong \Delta EFG$  ، الخاصية التي تبرر العبارة السابقة هي :

أ	الانعكاس للتطابق	ب	التماثل للتطابق	ج	التعدي للتطابق	د	لا شيء مما ذكر
---	------------------	---	-----------------	---	----------------	---	----------------

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

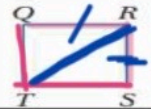
✓	1) الزاويتان الحادثتان في المثلث القائم الزاوية متكاملتان .
✓	2) يتطابق المضلعان إذا وفقط إذا كانت عناصرهما المتناظرة متطابقة .
✓	3) المثلث الذي يحوي ضلعين متطابقين يسمى المثلث المتطابق الضلعين .
✓	 <p>4) في المثلث المجاور <math>PN = 11</math> ، حسب نظرية المثلث المتطابق الضلعين .</p>
✓	5) المثلث المتطابق الأضلاع يكون متطابق الزوايا .

**السؤال الثالث :**

○ **أكمل البرهان فيما يلي :**

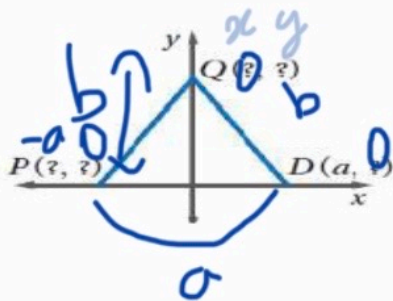
المعطيات :  $\overline{QR} \cong \overline{SR}$  ،  
 $\overline{ST} \cong \overline{QT}$

المطلوب :  $\Delta QRT \cong \Delta SRT$

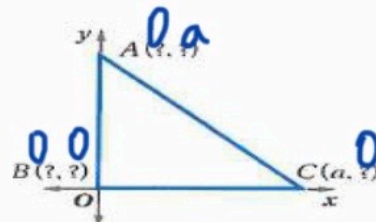


المبررات	العبارات
معطيات	$(\overline{QR} = \overline{SR})$ $(\overline{QT} = \overline{ST})$
..... الأنكاس	$\overline{RT} \cong \overline{RT}$
مسلمة التطابق SSS	$\Delta QRT \cong \Delta SRT$

○ **أوجد الإحداثيات المجهولة في المثلثات المتطابقة الضلعين فيما يلي :**



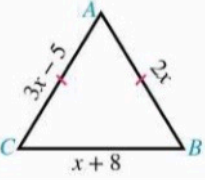
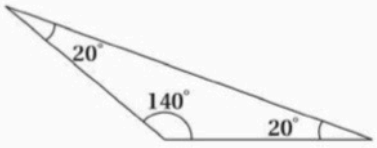
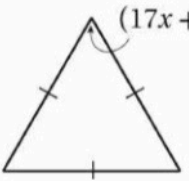
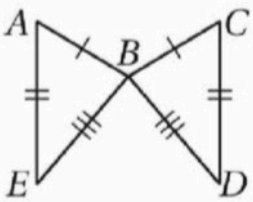
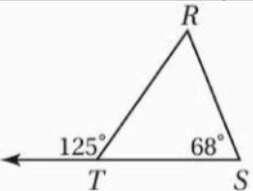
(2)



(1)

السؤال الأول:

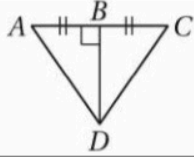
اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١- مثلث قياسات زواياه $80^\circ, 50^\circ, 50^\circ$ فما نوع المثلث؟			
(A) قائم الزاوية	(B) منفرج الزاوية	(C) متطابق الأضلاع	(D) متطابق الضلعين
٢- في الشكل أي التالي يمثل أطوال أضلاع المثلث $ABC$ ؟			
			
(A) 13, 12, 10	(B) 13, 10, 10	(C) 13, 13, 10	(D) 12, 10, 10
٣- ما أفضل وصف للمثلث الجاور؟			
			
(A) حا الزوايا ومختلف الأضلاع	(B) منفرج الزاوية ومتطابق الأضلاع	(C) حاد الزوايا ومتطابق الضلعين	(D) منفرج الزاوية ومتطابق الضلعين
٤- ما قيمة $x$ في الشكل المجاور؟			
			
(A) 3	(B) 34	(C) 51	(D) 60
٥- إذا كان $\triangle ADF \cong \triangle ADF$ هذه الخاصية تسمى:			
(A) الانعكاس	(B) التماثل	(C) التعدي	(D) التعويض
٦- إحدى هذه الحالات لا تكفي لإثبات تطابق المثلثات:			
(A) SAS	(B) SSA	(C) ASA	(D) AAS
٧- ما المثلثان المتطابقان في الشكل المجاور؟			
			
(A) $\triangle ABC \cong \triangle EBD$	(B) $\triangle ABE \cong \triangle CBD$	(C) $\triangle AEB \cong \triangle CBD$	(D) $\triangle ABE \cong \triangle CDB$
٨- إذا كان $\triangle TUV \cong \triangle XYZ$ فحدد العبارة الخاطئة فيما يلي:			
(A) $\angle U \cong \angle Y$	(B) $\overline{TV} \cong \overline{XZ}$	(C) $\overline{UV} \cong \overline{XZ}$	(D) $\angle V \cong \angle Z$
٩- ما قياس الزاوية $R$ في الشكل المجاور؟			
			
(A) $57^\circ$	(B) $59^\circ$	(C) $65^\circ$	(D) $68^\circ$



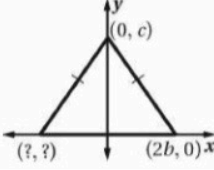
١٠- إذا كان  $\triangle AFC \cong \triangle DFB$  فأَيّ العبارات التالية صحيحة:

- (A)  $\angle A \cong \angle B$  (B)  $\angle F \cong \angle C$  (C)  $\angle A \cong \angle D$  (D)  $\angle C \cong \angle D$



١١- ما المسلمة أو النظرية التي يمكنك استعمالها لإثبات أن:  $\triangle ABD \cong \triangle CBD$  في الشكل المجاور؟

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



١٢- ما الإحداثيات المجهولة للمثلث في الشكل المجاور؟

- (A)  $(-2b, 0)$  (B)  $(0, 2b)$  (C)  $(-c, 0)$  (D)  $(0, -c)$

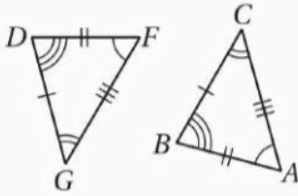
١٣- البرهان الذي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لإثبات مفاهيم هندسية يسمى.....

- (A) البرهان الجبري (B) البرهان الحر (C) البرهان التسلسلي (D) البرهان الإحداثي

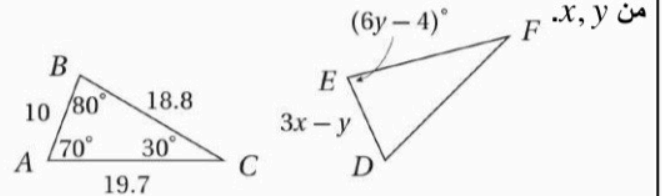
١٤-  $\triangle PQR$  متطابق الضلعين قاعدته  $\overline{QR}$ . إذا كان  $m\angle P = (6x + 40)^\circ$  وكان  $m\angle Q = (x - 10)^\circ$ ، فأوجد قيمة  $x$ .

- (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 100

١٦- سمّ المثلثين المتطابقين في الشكل المجاور، واكتب الأضلاع المتناظرة المتطابقة.



١٥- في الشكل المجاور:  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ، أوجد قيمة كل من  $x, y$ .



.....

.....

.....

.....

.....

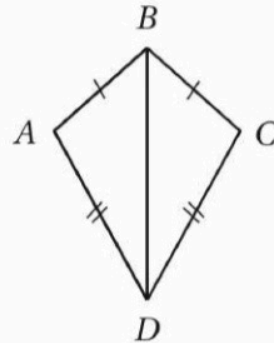
.....

.....

.....

١٧- إذا كان  $\overline{AB} \cong \overline{BC}$ ،  $\overline{AD} \cong \overline{CD}$

فأكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن  $\triangle ABD \cong \triangle CBD$ .



المبررات	العبارات

كوني واقعة بنفسك وبقدراتك لأنها تحفزك إلى الأمام بالتوفيق بإمديعتي

معانك الواقعة بقدراتك: اشواق الكبيسي

السؤال الأول:

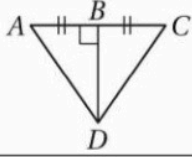
اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١- مثلث قياسات زواياه $50^\circ, 50^\circ, 80^\circ$ فما نوع المثلث؟	(A) قائم الزاوية	(B) منفرج الزاوية	(C) متطابق الأضلاع	(D) متطابق الضلعين
٢- في الشكل أي التالي يمثل أطوال أضلاع المثلث $ABC$ ؟	(A) 13, 12, 10	(B) 13, 10, 10	(C) 13, 13, 10	(D) 12, 10, 10
٣- ما أفضل وصف للمثلث الجاور؟	(A) حا الزوايا ومختلف الأضلاع	(B) منفرج الزاوية ومتطابق الأضلاع	(C) حاد الزوايا ومتطابق الضلعين	(D) منفرج الزاوية ومتطابق الضلعين
٤- ما قيمة $x$ في الشكل المجاور؟	(A) 3	(B) 34	(C) 51	(D) 60
٥- إذا كان $\triangle ADF \cong \triangle ADF$ هذه الخاصية تسمى:	(A) الانعكاس	(B) التماثل	(C) التعدي	(D) التعويض
٦- إحدى هذه الحالات لا تكفي لإثبات تطابق المثلثات:	(A) SAS	(B) SSA	(C) ASA	(D) AAS
٧- ما المثلثان المتطابقان في الشكل المجاور؟	(A) $\triangle ABC \cong \triangle EBD$	(B) $\triangle ABE \cong \triangle CBD$	(C) $\triangle AEB \cong \triangle CBD$	(D) $\triangle ABE \cong \triangle CDB$
٨- إذا كان $\triangle TUV \cong \triangle XYZ$ فحدد العبارة الخاطئة فيما يلي:	(A) $\angle U \cong \angle Y$	(B) $\overline{TV} \cong \overline{XZ}$	(C) $\overline{UV} \cong \overline{XZ}$	(D) $\angle V \cong \angle Z$
٩- ما قياس الزاوية $R$ في الشكل المجاور؟	(A) $57^\circ$	(B) $59^\circ$	(C) $65^\circ$	(D) $68^\circ$



١٠- إذا كان  $\triangle AFC \cong \triangle DFB$  فأَيّ العبارات التالية صحيحة:

- (A)  $\angle A \cong \angle B$      (B)  $\angle F \cong \angle C$      (C)  $\angle A \cong \angle D$      (D)  $\angle C \cong \angle D$

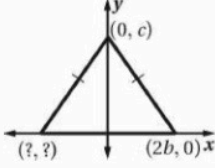


١١- ما المسلمة أو النظرية التي يمكنك استعمالها

لإثبات أن:  $\triangle ABD \cong \triangle CBD$  في الشكل المجاور؟

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

١٢- ما الإحداثيات المجهولة للمثلث في الشكل المجاور؟



- (A)  $(-2b, 0)$      (B)  $(0, 2b)$      (C)  $(-c, 0)$      (D)  $(0, -c)$

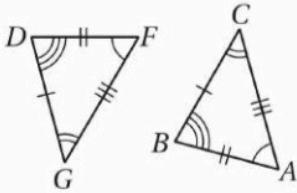
١٣- البرهان الذي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لإثبات مفاهيم هندسية يسمى.....

- (A) البرهان الجبري     (B) البرهان الحر     (C) البرهان التسلسلي     (D) البرهان الإحداثي

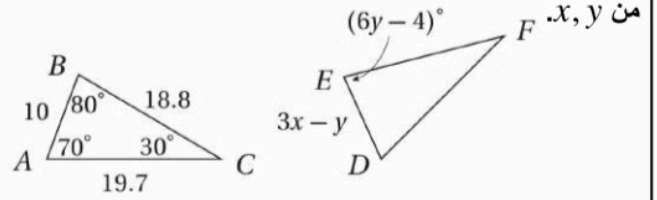
١٤-  $\triangle PQR$  متطابق الضلعين قاعدته  $\overline{QR}$ . إذا كان  $m\angle P = (6x + 40)^\circ$  وكان  $m\angle Q = (x - 10)^\circ$ ، فأوجد قيمة  $x$ .

- (A) 20     (B) 25     (C) 30     (D) 100

١٦- سمّ المثلثين المتطابقين في الشكل المجاور، واكتب الأضلاع المتناظرة المتطابقة.



١٥- في الشكل المجاور:  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ، أوجد قيمة كل



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

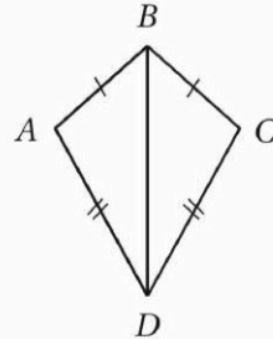
.....

.....

.....

١٧- إذا كان  $\overline{AB} \cong \overline{BC}$ ,  $\overline{AD} \cong \overline{CD}$

فأكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن  $\triangle ABD \cong \triangle CBD$ .



المبررات	العبارات


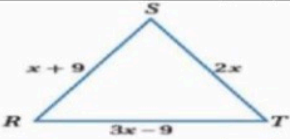
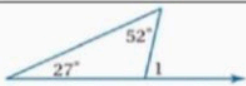
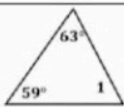

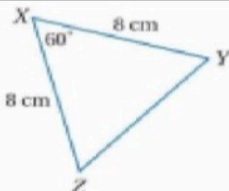
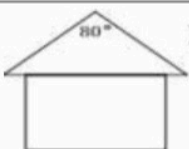
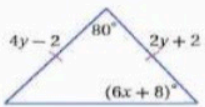
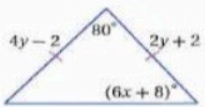
كوني واثقة بنفسك وبقدراتك لأنها تحفزك الى الأمام بالتوفيق يا مبدعتي


معانك الواقعة بقدراتك: أشوات الكميبي

اسم الطالب:

الاختبار عن دروس الفصل الأول (المثلثات المتطابقة) / رياضيات ٢-١

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقره مما يلي.

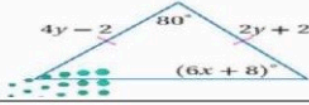
١	يصنف $\Delta XYZ$ في الشكل المجاور وفقا لزاوايه				
أ	مثلث قائم الزاوية	ب	مثلث منفرج الزاوية	ج	مثلث حاد الزوايا
٢	ما قيمة $x$ في المثلث متطابق الاضلاع المجاور				
أ	9	ب	8	ج	7
٣	في الشكل المجاور ما قيمة $m\angle 1 =$				
أ	$79^\circ$	ب	$80^\circ$	ج	$82^\circ$
٤	في الشكل المجاور ما قيمة $m\angle 1 =$				
أ	$60^\circ$	ب	$58^\circ$	ج	$55^\circ$
٥	المثلثان متطابقان حسب مسلمة .....؟				
أ	SAS	ب	SSS	ج	ASA
٦	في الشكل المجاور ما قيمة $m\angle Y =$				
أ	$65^\circ$	ب	$60^\circ$	ج	$80^\circ$
٧	يتخذ سطح منزل شكل مثلث متطابق الضلعين ، قياس زاويتي القاعدة في الشكل المجاور تساوي				
أ	$90^\circ$	ب	$95^\circ$	ج	$100^\circ$
٨	ما قيمة $y$ في مثلث متطابق الضلعين بشكل المجاور				
أ	3	ب	5	ج	2
٩	قياس كل زاوية في مثلث المتطابق الاضلاع تساوي				
أ	$50^\circ$	ب	$70^\circ$	ج	$60^\circ$

		المثلثان متطابقان حسب مسلمة .....؟	١٠
ج	ASA	ب	SAS
أ	SSS		

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة

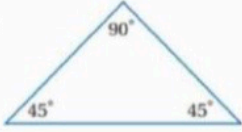
( )	مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي $180^\circ$	-١
( )	الزاويتان الحادتان في أي مثلث قائم الزاوية متتامتان	-٢
( )	قياس الزاوية الخارجية في مثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعديتين	-٣
( )	توجد زاوية قائمة واحدة او زاوية منفرجة واحدة على الاكثر في أي مثلث	-٤
( )	إذا طابق ضلعان وزاوية محصورة بينهما في مثلث نظائرها في مثلث اخر فان المثلثان متطابقان مسلمة SAS	-٥

السؤال الثالث : أوجد قيمة كل من المتغيرين في الشكل المجاور





السؤال الاول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



(1) يصنف المثلث في الشكل المجاور بالنسبة لزاويه بانه .....

قائم الزاوية

D

منفرج الزاوية

C

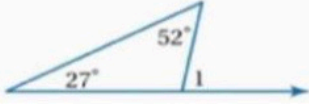
متطابق الزاوي

B

حاد الزاوي

A

(2) من الشكل المجاور قيمة  $m < 1 =$  .....



170°

D

79°

C

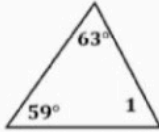
60°

B

70°

A

(3) في الشكل المجاور قيمة  $m < 1 =$  .....



180°

D

95°

C

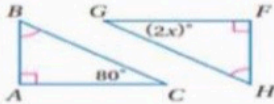
58°

B

59°

A

(4) في الشكل المجاور قيمة  $x =$  .....



160°

D

60°

C

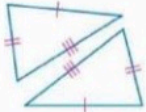
40°

B

20°

A

(5) المثلثان متطابقان حسب مسلمة .....



AAS

D

ASA

C

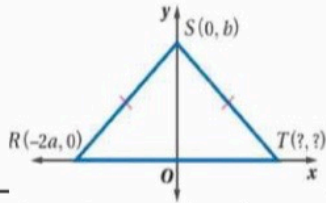
SAS

B

SSS

A

(6) إحداثيات النقطة T هي :



(-b,0)

D

(0,0)

C

(0,2a)

B

(2a,0)

A

السؤال الثاني اكمل الفراغات من بين الاقواس

(الساقين \_ النتيجة \_ قياس الزاوية الخارجيه \_ الضلع المحصور)

(1) الضلع الواقع بين زاويتين متتاليتين لمضلع يسمى .....

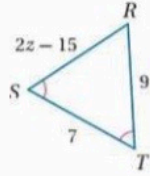
(2) حيث يسمى الضلعان المتطابقان في المثلث المتطابق الضلعين ب .....

(3) ..... هي نظرية يكون برهانها مبني على نظرية آخر

(4) ..... مثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخلتين البعديتين

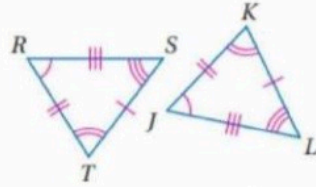
السؤال الثالث: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة

( )	قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الاضلاع تساوي $60^\circ$
( )	الزاويتين الحادتان في المثلث القائم الزاوية متكاملتان
( )	إذا كان $\Delta ABC \cong \Delta ABC$ تسمى الخاصية بخاصية التماثل
( )	قيمة المتغير Z تساوي 12

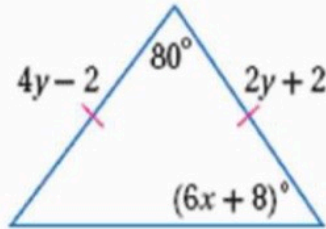


السؤال الرابع : اجب عن مايلي .:

(1)	<p>إذا كان المضلعين المجاورين متطابقان ..</p> <p>الأضلاع المتطابقة :</p> <p>..... <math>\cong</math> ..... ، ..... <math>\cong</math> ..... ، ..... <math>\cong</math> .....</p> <p>الزوايا المتطابقة :</p> <p>..... <math>\cong</math> ..... ، ..... <math>\cong</math> ..... ، ..... <math>\cong</math> .....</p> <p>عبارة التطابق :</p> <p>..... <math>\cong</math> .....</p>
-----	--



2 ( اوجد قيمة كل من المتغيرين في الشكل المجاور



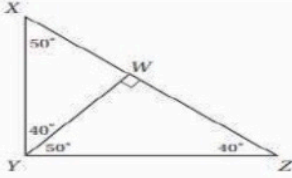
إيجاد قيمة x

إيجاد قيمة y

--	--

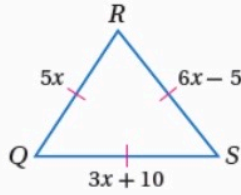
س1) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1) يصنف المثلث XYZ في الشكل المجاور وفقاً لزواياه



حاد الزوايا      منفرج الزاوية      قائم الزاوية      غير ذلك

2) إذا كان المثلث المجاور متطابق الأضلاع فإن طول الضلع RS =



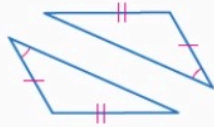
35      25      15      10

3) إذا كان  $\triangle S JL \cong \triangle D M T$ ، فما القطعة المستقيمة التي تناظر  $\overline{LS}$  ؟

$\overline{MD}$  (C)       $\overline{LD}$  (A)  
 $\overline{MT}$  (D)       $\overline{TD}$  (B)

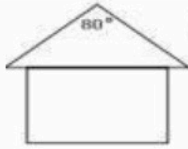
D      C      B      A

4) حدد المسلمة التي يمكن استعمالها لا تثبات ان المثلثين متطابقين



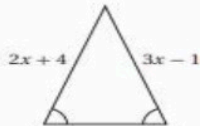
SAS      ASA      AAS      SSS

5) يتخذ سطح منزل شكل مثلث متطابق الضلعين ، قياس زاوية القاعدة في الشكل المجاور يساوي



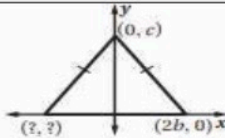
120°      100°      50°      25°

6) قيمة x في الشكل المجاور



3      0      5      1

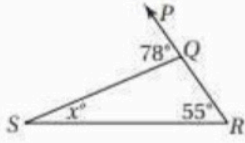
7) ما الإحداثيات المجهولة للمثلث في الشكل المجاور ؟



(-c, 0) (C)      (-2b, 0) (A)  
(0, -c) (D)      (0, 2b) (B)

D      C      B      A

(8) قيمة  $x =$



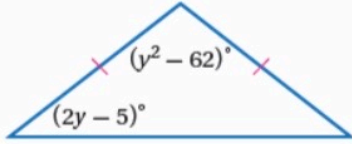
110°

55°

133°

23°

(9) قيمة المتغير  $y$  في الشكل المجاور :



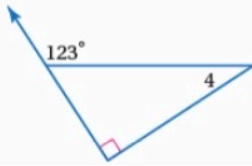
-12

13

14

10

(10) من الشكل المجاور  $m\angle 4 =$



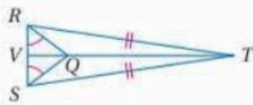
35°

33°

90°

38°

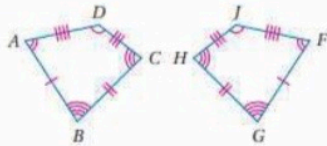
س2) اجب عن الآتي :



سمّ زاويتين متطابقتين غير المشار إليهما في الشكل.

سمّ قطعتين مستقيمتين متطابقتين غير المشار إليهما في الشكل.

.....  
.....

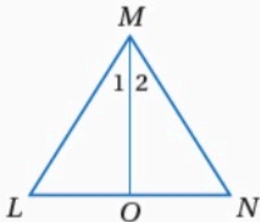


بين ان المثلثين متطابقين وذلك بتحديد جميع العناصر المتناظرة المتطابقة في كلاهما ثم اكتب عبارة التوافق

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

س3) اكتب برهان لإثبات أن  $\triangle MLO \cong \triangle MNO$  , إذا علمت أن:

$\angle LMN$  تتصف  $\overline{MO}$  ,  $\overline{LM} \cong \overline{NM}$

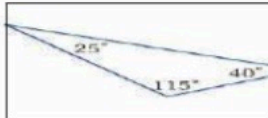

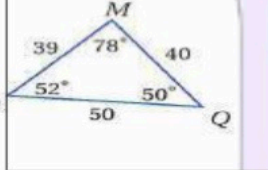

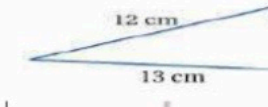
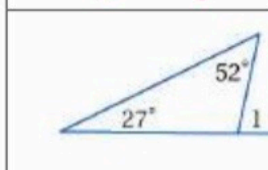
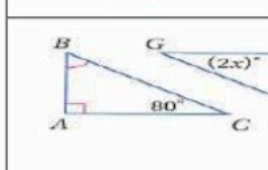


اسم الطالب / ..... / الصف / ١ ث / ... / المادة / رياضيات اختبار دوري رقم ١

مستعين بالله أجيب عن جميع الأسئلة التالية :

اختار الأجوبة الصحيحة فيما يلي :-

1

	في الشكل المجاور المثلث :					1	
قائم الزاوية	D	منفرج الزاوية	C	متطابق الزوايا	B	حاد الزوايا	A
	قياس الزاوية المجهولة في المثلث الموضح على الرسم المجاور يساوي :					2	
29°	D	60°	C	31°	B	120°	A
	المثلثان في الشكل المجاور متطابقان . أي العبارات الآتية صحيحة :					3	
$\Delta PMQ \cong \Delta LJK$	D	$\Delta PMQ \cong \Delta JKL$	C	$\Delta PMQ \cong \Delta JLK$	B	$\Delta PMQ \cong \Delta KJL$	A
	لإثبات تطابق المثلثين الآتين نستعمل المسلكة :					4	
AAS	D	SSS	C	SAS	B	ASA	A
	في الشكل المجاور المثلث :					5	
لا شيء مما ذكر	D	متطابق الأضلاع	C	متطابق الضلعين	B	مختلف الأضلاع	A
	في الشكل المجاور : $m \angle 1 = \dots\dots\dots$					6	
101°	D	38°	C	63°	B	79°	A
	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$					7	

10	D	20	C	50	B	40	A	
		<p>أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :</p> <p><math>\overline{GH} \cong \overline{KJ}</math> معطى  <math>\overline{HL} \cong \overline{JL}</math> معطى  <math>\triangle GHL \cong \triangle KJL</math> SSS          L هي نقطة منتصف <math>\overline{GK}</math> نظرية نقطة المنتصف معطى</p>						8
$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$	D	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	C	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	B	$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	A	
		<p>في الشكل المجاور : <math>m \angle 2 = \dots\dots\dots</math></p>						9
$52^\circ$	D	$38^\circ$	C	$128^\circ$	B	$142^\circ$	A	
		<p>في الشكل المجاور : <math>x = \dots\dots\dots</math></p>						10
11	D	10	C	5	B	40	A	

Name		
Date		Period

- | ABCDE    | ABCDE    |
|----------|----------|
| 1 ○○○○○  | 11 ○○○○○ |
| 2 ○○○○○  | 12 ○○○○○ |
| 3 ○○○○○  | 13 ○○○○○ |
| 4 ○○○○○  | 14 ○○○○○ |
| 5 ○○○○○  | 15 ○○○○○ |
| 6 ○○○○○  | 16 ○○○○○ |
| 7 ○○○○○  | 17 ○○○○○ |
| 8 ○○○○○  | 18 ○○○○○ |
| 9 ○○○○○  | 19 ○○○○○ |
| 10 ○○○○○ | 20 ○○○○○ |

تحياتي لكم بالتوفيق /

اختبار الفصل 3 - الجزء الأول دروس 1-3 حتى 3-4

اسم الطالب (ة): ..... الصف: .....

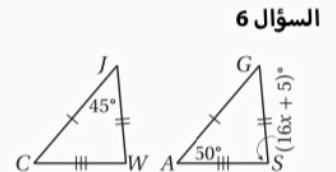
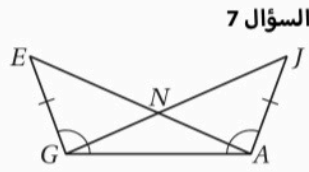
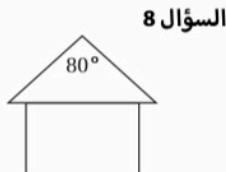
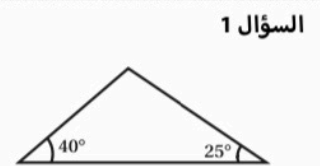
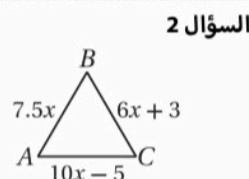
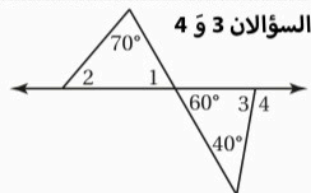
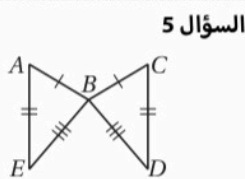
رياضيات 1.2 / الأول الثانوي - الفصل الدراسي الثاني

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي: [انظر الأشكال بالأسفل]

- (1) ما أفضل وصيفٍ للمثلث المجاور؟  
 أ) حادّ الزوايا.      ب) متطابق الزوايا.      ج) منفرج الزاوية.      د) قائم الزاوية.
- (2) إذا كان  $\triangle ABC$  المجاور متطابق الأضلاع، فما قيمة  $x$ ؟  
 أ) -8      ب)  $-\frac{1}{8}$       ج)  $\frac{1}{2}$       د) 2
- (3) ما قيمة  $m\angle 2$ ؟  
 أ)  $50^\circ$       ب)  $70^\circ$       ج)  $110^\circ$       د)  $120^\circ$
- (4) ما قيمة  $m\angle 4$ ؟  
 أ)  $10^\circ$       ب)  $60^\circ$       ج)  $100^\circ$       د)  $120^\circ$
- (5) ما المثلثان المتطابقان في الشكل؟  
 أ)  $\triangle ABC \cong \triangle EBD$       ب)  $\triangle ABE \cong \triangle CBD$       ج)  $\triangle AEB \cong \triangle CBD$       د)  $\triangle ABE \cong \triangle CDB$
- (6) إذا كان:  $m\angle A = 50^\circ$ ,  $m\angle J = 45^\circ$ ,  $m\angle S = (16x+5)^\circ$ ,  $\triangle CJW \cong \triangle AGS$ ، فما قيمة  $x$ ؟  
 أ) 17.5      ب) 11.875      ج) 6      د) 5
- (7) إذا كان:  $EG \cong JA$ ,  $\angle EGA \cong \angle JAG$  في الشكل المجاور، فما المسلمة أو النظرية التي يمكن استعمالها لإثبات أن  $\triangle EGA = \triangle JAG$ ؟  
 أ) SSS      ب) SAS      ج) ASA      د) AAS
- (8) يتخذ سطح منزل شكل مثلث متطابق الضلعين، فما قياس كل زاوية من زاويتي القاعدة؟  
 أ)  $25^\circ$       ب)  $50^\circ$       ج)  $100^\circ$       د)  $120^\circ$

ضع علامة [✓] أمام العبارة الصحيحة وعلامة [\*] أمام العبارة الخاطئة:

- (1) [ ] حتى يكون المثلث حادّ الزوايا، يتعيّن أن تكون زواياه الثلاث حادة.
- (2) [ ] أضلاع المثلث المتطابق الأضلاع جميعها متطابقة.
- (3) [ ] الزاوية الخارجية هي أية زاوية خارج المثلث المعطى.
- (4) [ ] مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي  $360^\circ$ .
- (5) [ ] المثلث المنفرج الزاوية هو مثلثٌ فيه ثلاث زوايا منفرجة.
- (6) [ ] المثلثان اللذان لهما نفس قياسات الزوايا ونفس قياسات الأضلاع مثلثان متطابقان.
- (7) [ ] إذا طبقت زوايا مثلث الزوايا المناظرة لها في مثلثٍ آخر، فإن المثلثين متطابقان.
- (8) [ ] المثلث المتطابق الضلعين مثلثٌ فيه ضلعان متطابقان.
- (9) [ ] يمكن أن يكون المثلث متطابق الزوايا وغير متطابق الأضلاع.

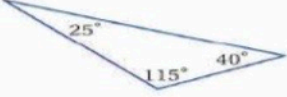
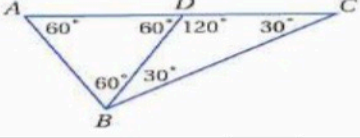
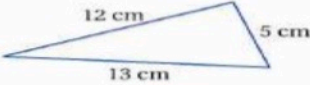
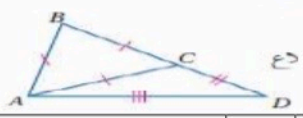
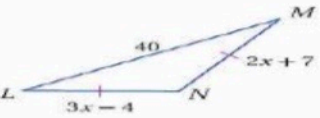
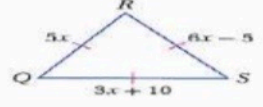


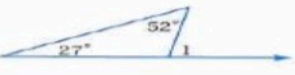


اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : ( إجابة واحدة فقط )


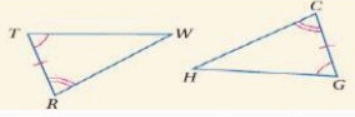
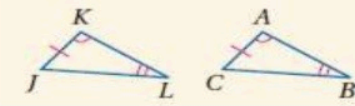
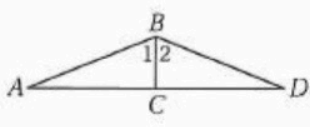
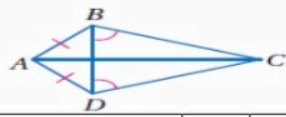
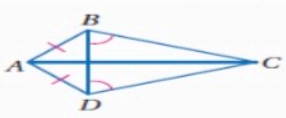
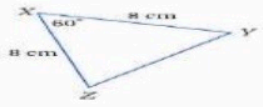
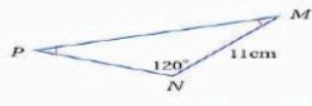
<p>( 1 ) المثلث الذي فيه زاوية قياسها <math>90^\circ</math> يسمى .....</p>		<p>( 2 ) إذا كان <math>\triangle SJL \cong \triangle DMT</math> فما القطعة المستقيمة التي تناظر <math>\overline{LS}</math></p>	
( A ) حاد الزوايا	( B ) متطابق الزوايا	$\overline{LD}$ ( A )	$\overline{TD}$ ( B )
( C ) منفرج الزاوية	( D ) قائم الزاوية	$\overline{MD}$ ( C )	$\overline{MT}$ ( D )
<p>( 3 ) ما مسلمة تطابق المثلثات التي تشتمل على زاوية محصورة؟</p>		<p>( 4 ) مسلمة تطابق المثلثات بزائيتين و ضلع غير محصور بينهما؟</p>	
SSS(A)	SAS ( B )	SSS(A)	SAS ( B )
ASA ( C )	AAS ( D )	ASA ( C )	AAS ( D )
<p>( 5 ) من الشكل المجاور أوجد <math>m\angle 2</math></p>		<p>( 6 ) من الشكل المجاور أوجد <math>m\angle 4</math></p>	
( A ) $50^\circ$	( B ) $70^\circ$	( A ) $90^\circ$	( B ) $57^\circ$
( C ) $110^\circ$	( D ) $120^\circ$	( C ) $33^\circ$	( D ) $123^\circ$
<p>( 7 ) حدد المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات تطابق المثلثين في الشكل التالي</p>		<p>( 8 ) أوجد قياس TR من الشكل التالي</p>	
SSS(A)	SAS ( B )	( A ) 6	( B ) 8
ASA ( C )	AAS ( D )	( C ) 4	( D ) 10
<p>( 9 ) من الشكل المقابل طول الضلع <math>\overline{FG}</math> يساوي</p>		<p>( 10 ) من الشكل المجاور أوجد <math>m\angle 1</math></p>	
( A ) 6	( B ) 3	( A ) $\angle A + \angle C$	( B ) $\angle B + \angle C$
( C ) 12	( D ) 14	( C ) $\angle B + \angle A$	( D ) لا يمكن التحديد

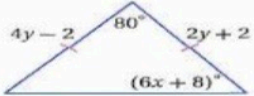
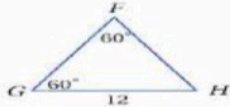
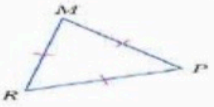
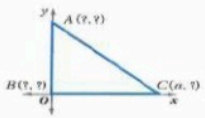
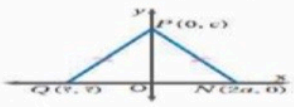
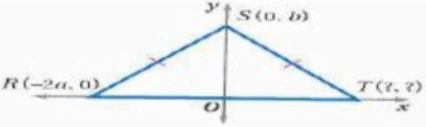


	<p>12 ( إحداثي النقطة R في الشكل )</p>		<p>11 ( من الشكل المجاور x = ... )</p>
(a, b) ( B	(a/2, b) ( A	2 ( B	3 ( A
(a/4, a) ( D	(4a, b) ( C	45 ( D	15 ( C
<p>14 ( إذا كان قياس زاويتين في مثلث 30°, 80° فإن قياس الزاوية الثالثة يساوي</p>			<p>13 ( يصنف المثلث التالي من حيث اضلاعه</p>
80° ( B	30° ( A	مختلف الاضلاع ( B	متطابق الضلعين ( A
70° ( D	90° ( C	( D لا يمكن تصنيفه	متطابق الاضلاع ( C
<p>16 ( الزاوية ..... هي الزاوية المكونة من أحد اضلاع المثلث و امتداد ضلع آخر</p>		<p>15 ( إذا كان قياس احدى زاويتي القاعدة في مثلث متطابق الضلعين 40° فإن قياس زاوية رأسه تساوي .....</p>	
( B الحادة	( A القائمة	60° ( B	120° ( A
( D الداخلية	( C الخارجية	40° ( D	100° ( C
<p>18 ( عبارة التطابق الصحيحة للشكل التالي</p>			<p>17 ( من الشكل المقابل المثلث متطابق الضلعين و قائم الزاوية فتكون إحداثيات النقطة A هي</p>
ΔCBA ≅ ΔRSD ( B	ΔABC ≅ ΔRSD ( A	(a, 0) ( B	(0, 0) ( A
ΔABC ≅ ΔSRD ( D	ΔABC ≅ ΔDRS ( C	(a, a) ( D	(0, a) ( C
<p>20 ( أي من قياسات الزوايا التالية صحيحة لرسم مثلث</p>		<p>19 ( قياس كل زاوية من زوايا المثلث متطابق الأضلاع تساوي</p>	
30°, 80°, 10° ( B	30°, 70°, 90° ( A	30° ( A	30° ( A
30°, 70°, 60° ( D	30°, 70°, 80° ( C	90° ( C	90° ( C

		في الشكل المجاور المثلث :					1
قائم الزاوية .	D	منفرج الزاوية .	C	متطابق الزوايا .	B	حاد الزوايا .	A
		في الشكل المجاور المثلث $\triangle ABC$ :					2
قائم الزاوية .	D	منفرج الزاوية .	C	متطابق الزوايا .	B	حاد الزوايا .	A
		في الشكل المجاور المثلث :					3
لا شيء مما ذكر .	D	مختلف الأضلاع .	C	متطابق الضلعين .	B	متطابق الأضلاع .	A
		في الشكل المجاور أي المثلثات الآتية يكون متطابق الأضلاع :					4
لا شيء مما ذكر .	D	ABD	C	ACD	B	ABC	A
		في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$					5
5	D	10	C	11	B	40	A
		في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$					6
5	D	10	C	11	B	40	A
زوايا المثلثات .							
		قياس الزاوية المجهولة في المثلث الموضح على الخريطة المجاورة يساوي :					8
22°	D	43°	C	55°	B	68°	A
		قياس الزاوية المجهولة في المثلث الموضح على الرسم المجاور يساوي :					9
29°	D	31°	C	60°	B	120°	A
		في الشكل المجاور : $m \angle 1 = \dots\dots\dots$					11
101°	D	79°	C	63°	B	38°	A

	في الشكل المجاور : $m \angle 4 = \dots\dots\dots$						12	
33°	<b>D</b>	44°	C	57°	B	90°	A	
	في الشكل المجاور : $m \angle 2 = \dots\dots\dots$						13	
38°	D	52°	<b>C</b>	128°	B	142°	A	
	في الشكل المجاور : $m \angle 1 = \dots\dots\dots$						14	
61°	<b>D</b>	73°	C	151°	B	163°	A	
يشكّل شراع التزلج على سطح الماء مثلثاً قائم الزاوية ، قياس إحدى زواياه الحادة يساوي 68° . فإن قياس الزاوية الحادة الأخرى يساوي :								15
22°	<b>D</b>	43°	C	55°	B	68°	A	
المثلثات المتطابقة .								
	المثلثان في الشكل المجاور متطابقان ، أيّ العبارات الآتية صحيحة :						16	
$\Delta PMQ \cong \Delta LJK$	<b>D</b>	$\Delta PMQ \cong \Delta KJL$	C	$\Delta PMQ \cong \Delta JLK$	B	$\Delta PMQ \cong \Delta JKL$	<b>A</b>	
	في الشكلين المجاورين ، إذا علمت أن : $\Delta RST \cong \Delta ABC$ . فإن : $x = \dots\dots\dots$						19	
10	<b>D</b>	21	C	20	B	40	A	
	في الشكلين المجاورين ، إذا علمت أن : $\Delta LMN \cong \Delta QRS$ . فإن : $y = \dots\dots\dots$						22	
10	<b>D</b>	20	C	40	B	50	<b>A</b>	
	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$						23	
10	<b>D</b>	20	C	40	<b>B</b>	50	A	
إثبات التطابق : حالاتي SAS , SSS .								
	لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :						25	
. AAS	<b>D</b>	. ASA	C	. SAS	B	. SSS	<b>A</b>	

		لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :						27
. AAS	D	. ASA	C	. SAS	<b>B</b>	. SSS	A	
إثبات التطابق : حالتي ASA , AAS								
		لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :						30
. AAS	D	. ASA	<b>C</b>	. SAS	B	. SSS	A	
		لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل النظرية :						32
. AAS	<b>D</b>	. ASA	C	. SAS	B	. SSS	A	
		في الشكل المجاور : $\overline{BC} \perp \overline{AD}$ $\angle 1 \cong \angle 2$ . أيّ نظرية أو مسلمة مما يأتي يمكن استعمالها لإثبات أن : $\triangle ABC \cong \triangle DBC$ ؟						34
. AAS	D	. ASA	<b>C</b>	. SAS	B	. SSS	A	
المثلثات المتطابقة الضلعين و المثلثات المتطابقة الأضلاع .								
		في الشكل المجاور : الزاويتين المتطابقتين ( غير المشار إلى تطابقهما ) هما :						35
$\angle ABC \eta \angle ADC$	D	$\angle BCA \eta \angle ACD$	C	$\angle BAC \eta \angle CAD$	B	$\angle ABD \eta \angle ADB$	<b>A</b>	
		في الشكل المجاور : القطعتين المستقيمتين المتطابقتين ( غير المشار إلى تطابقهما ) هما :						36
$\overline{AC} \cong \overline{BC}$	D	$\overline{AD} \cong \overline{DC}$	C	$\overline{DC} \cong \overline{BC}$	<b>B</b>	$\overline{AB} \cong \overline{BC}$	A	
		في المثلث المجاور : $m \angle Y = \dots\dots\dots$						37
60°	<b>D</b>	90°	C	120°	B	180°	A	
		في المثلث المجاور : $PN = \dots\dots\dots$						38
5	D	11	<b>C</b>	12	B	22	A	

		في المثلث المجاور : $y = \dots\dots\dots$						39
8	D	6	C	4	B	2	A	
		في المثلث المجاور : $FH = \dots\dots\dots$						40
5	D	11	C	12	B	22	A	
		في المثلث المجاور : $m \angle PMR = \dots\dots\dots$						42
$60^\circ$	D	$90^\circ$	C	$120^\circ$	B	$180^\circ$	A	
المثلثات والبرهان الإحداثي .								
		إحداثيات A المجهولة في المثلث ABC [ المتطابق الضلعين و القائم الزاوية المجاور هي :						43
(a, b)	D	(a, 0)	C	(0, a)	B	(0, 0)	A	
		الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور هي :						46
Q (0, 2a)	D	Q (-2a, 0)	C	Q (0, 2a)	B	Q (2a, 0)	A	
		الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور هي :						47
T (0, 2a)	D	T (-2a, 0)	C	T (0, 2a)	B	T (2a, 0)	A	