



مدارس
دار الفرسان

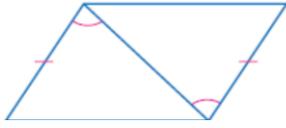
DAR AL-FORSAN

نتعلم . نتأمل . نتفكر

المراجعة الختامية
لمادة رياضيات
للفصل الأول الثانوي
الفصل الدراسي
الثاني للعام الدراسي
١٤٤٤ هـ

معلم المادة أ / عبد العزيز بادر

السؤال الأول :- حو ط على الإجابات الصحيحة فيما يلي.



المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين متطابقين في الشكل المجاور هي

1

AAS	d	SAS	c	SSS	b	ASA	a
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

2

قياس الزاوية الداخلية للمثلث المتطابق الأضلاع =

30°	d	90°	c	60°	b	120°	a
-----	---	-----	---	-----	---	------	---

3

في المثلث المتطابق الضلعين إذا كان قياس زاوية الرأس 40° فإن قياس إحدى زاويتي القاعدة ...

40°	d	60°	c	70°	b	30°	a
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

4

إذا كان $\Delta TUV \cong \Delta XYZ$ حدد العبارة الخاطئة فيما يلي

$\angle V \cong \angle Z$	d	$\angle T \cong \angle Z$	c	$XZ = TV$	b	$\angle U \cong \angle Y$	a
---------------------------	---	---------------------------	---	-----------	---	---------------------------	---

5

أوجد قيمة d في المثلث KℓM المتطابق الأضلاع إذا كان $Kℓ=d+9$, $ℓM=2d$, $KM=3d-9$

9	d	3	c	8	b	7	a
---	---	---	---	---	---	---	---

6

كل نقطة تبعد بُعدين متساويين عن طرفي قطعة مستقيمة تقع على لتلك القطعة

أ العمود المنصف	ب الارتفاع	ج القطعة المتوسطة	د منتصف الزاوية
-----------------	------------	-------------------	-----------------

7

..... هي قطعة مستقيمة واصله من رأس المثلث إلى منتصف الضلع المقابل

أ العمود المنصف	ب الارتفاع	ج القطعة المتوسطة	د منتصف الزاوية
-----------------	------------	-------------------	-----------------

8

حدد أي الأطوال التالية تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث

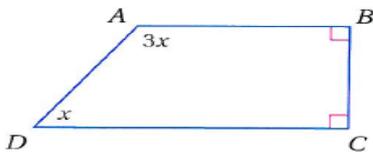
أ 2 , 5 , 7	ب 14 , 5 , 7	ج 8 , 5 , 2	د 11 , 5 , 7
-------------	--------------	-------------	--------------

9

مركز المثلث يبعد عن رؤوس المثلث طول القطعة المتوسطة

أ $\frac{1}{2}$	ب $\frac{3}{2}$	ج $\frac{2}{3}$	د $\frac{1}{3}$
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

قيمة x في الشكل المقابل تساوي



10

أ 45°	ب 90°	ج 180°	د 30°
-------	-------	--------	-------

11

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للشكل الخماسي يساوي

أ 360°	ب 540°	ج 720°	د 900°
--------	--------	--------	--------

12

إذا كان $3x < 12$ فإن $x < 4$ الافتراض الذي يجب أن نبدأ به البرهان غير المباشر .

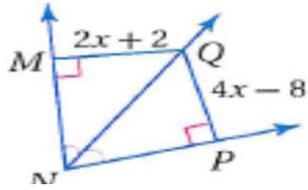
أ $x \leq 4$	ب $x \geq 4$	ج $3x \geq 12$	د $3x \leq 12$
--------------	--------------	----------------	----------------

13

مجموع قياسات الزوايا الخارجية للشكل الخماسي يساوي

أ 90°	ب 180°	ج 270°	د 360°
-------	--------	--------	--------

14	إذا كان ΔJMN متطابق الضلعين $\overline{MN} \cong \overline{JM}$ حيث أن $JM=2x-5$, $MN=3x-9$, $JN=x-2$ فإن قيمة x تساوي	أ	6	ب	4	ج	3	د	5
15	إذا كان قياس إحدى زوايا أكبر من 90° فإن المثلث	أ	منفرج الزاوية	ب	قائم الزاوية	ج	حاد الزوايا	د	متطابق الزوايا
16	أوجد قياس الزاوية $\angle 1$ في الشكل المجاور	أ	45°	ب	80°	ج	44°	د	54°
17	المثلث الذي قياس إحدى زواياه أكبر من 90° يصنف بأنه مثلث	أ	قائم الزاوية	ب	حاد الزوايا	ج	منفرج الزاوية	د	غير ذلك
18 هو متوازي أضلاع جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه قوائم .	A	المربع .	B	شبه المنحرف .	C	مستطيل	D	معين .
19	إذا كان الشكل المقابل متوازي أضلاع فإن $m\angle S$ تساوي	أ	28°	ب	52°	ج	128°	د	180°
20	إذا كان الشكل المقابل متوازي أضلاع فإن x تساوي	أ	11	ب	5.5	ج	4	د	7
21	الشكل المقابل متوازي أضلاع قيمة z تساوي	أ	4.5	ب	5.5	ج	9	د	3
22	متوازي الاضلاع الذي فيه القطران متطابقان يكون	أ	معين	ب	مستطيل	ج	شبه منحرف	د	طائرة ورقية
23	متوازي الاضلاع الذي فيه القطران متعامدان يكون	أ	معين	ب	مستطيل	ج	شبه منحرف	د	طائرة ورقية
24	من الشكل المقابل الذي يمثل معين إذا كانت $AB = 14$ فإن BC تساوي	أ	2	ب	7	ج	9	د	14



في الشكل المجاور $x = \dots\dots$

25

5

د

3

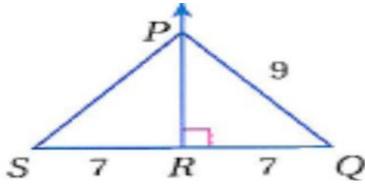
→

4

ب

7

أ



في الشكل المجاور $PS = \dots\dots$

26

18

د

9

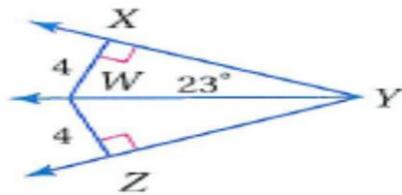
→

7

ب

6

أ



في الشكل المجاور $m\angle xyz = \dots\dots\dots$

27

56°

د

46°

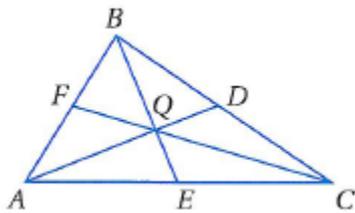
→

50°

ب

23°

أ



إذا كانت النقطة Q مركز المثلث ABC
BE = 9 , FC = 15
أوجد BQ =

28

18

د

10

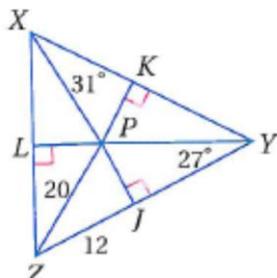
→

5

ب

6

أ



إذا كانت P مركز الدائرة الداخلية للمثلث XYZ
أوجد $m\angle Lzp$

29

56°

د

46°

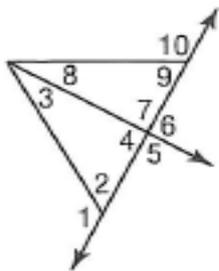
→

32°

ب

23°

أ



حدد الزاوية التي لها أكبر قياس في الشكل المجاور

30

∠9

د

∠4

→

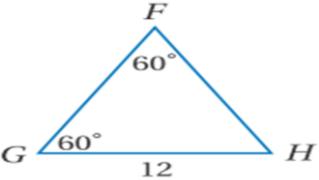
∠3

ب

∠1

أ

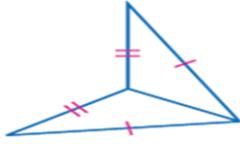
أكمل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(ب)	(أ)
حادتين	31 قطرا شكل الطائرة الورقية
متطابقان	32 عدد أضلاع مضلع قياس زاويته الداخلية يساوي 144° هي.....أضلاع
10	33 في أي مثلث يوجد زاويتين على الأقل
قائمتين	34 قطرا المستطيل
متعامدان	35 في اشكل المجاور FH=..... 
12	

أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

- 36 - الزاويتان الحادتان في المثلث القائم مجموع قياسهما يساوي 180° ()
- 37- كل نقطة تبعد بُعدين متساويين من ضلعي زاوية تقع على منتصف تلك الزاوية. ()
- 38-. قطر المستطيل متطابقان. ()
- 39- حالة تطابق المثلثين SAS هي حالة التطابق بزوايتين وضلع محصور . ()
- 40-. مركز الدائرة الداخلية للمثلث هي نقطة تلاقي القطع المتوسطة . ()

المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن
المثلثين متطابقين في الشكل المجاور هي



41

أ ASA ب SSS ج SAS د AAS

قياس الزاوية الخارجية للخماسي المنتظم =

42

أ 60° ب 72° ج 90° د 40°

في المثلث المتطابق الضلعين إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة 50° فان قياس زاوية الرأس ...

43

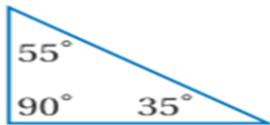
أ 60° ب 72° ج 90° د 80°

كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع

44

أ متطابقتان . B متتامتان . C متكاملتان . D متحالفتان

يصنف المثلث المجاور بأنه



45

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

..... هو مستقيم يمر بمنتصف زاوية المثلث

46

أ العمود المنصف ب الارتفاع ج القطعة المتوسطة د منتصف الزاوية

..... هي قطعة مستقيمة واصله من رأس المثلث عمودية على الضلع المقابل

47

أ العمود المنصف ب الارتفاع ج القطعة المتوسطة د منتصف الزاوية

حدد أى الأطوال التالية لا تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث

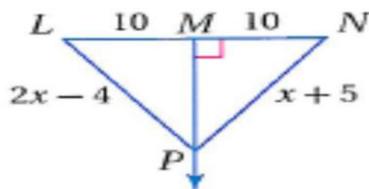
48

أ 2 , 5 , 6 ب 10 , 5 , 7 ج 9 , 5 , 5 د 12 , 5 , 7

مركز الدائرة الداخلية للمثلث هي نقطة تقاطع

49

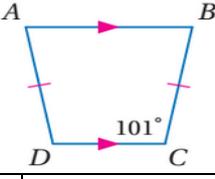
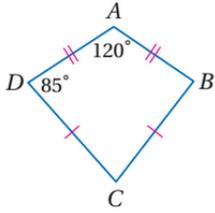
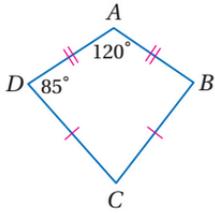
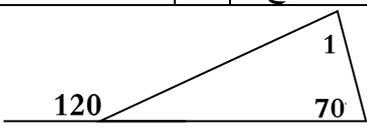
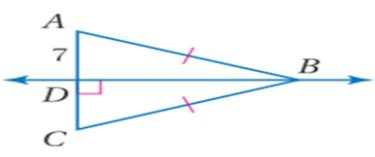
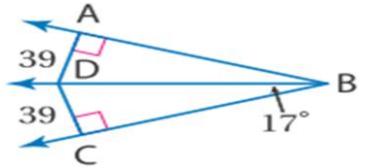
أ الأعمدة المنصفة ب القطع المتوسطة ج منصفات الزوايا د الارتفاعات

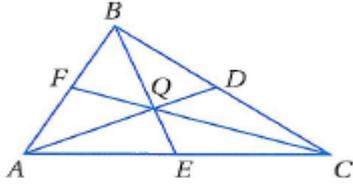


في الشكل المجاور x =

50

أ 9 ب 4 ج 3 د 5

الشكل الرباعي الذي فيه ضلعين فقط متقابلين متوازيين يكون					51		
أ	معين	ب	مستطيل	ج	شبه منحرف	د	متوازي أضلاع
من الشكل المقابل $m\angle D$ تساوي					52		
							
أ	101°	ب	79°	ج	10°	د	180°
من الشكل المقابل $m\angle B$ تساوي					53		
							
أ	120°	ب	70°	ج	95°	د	85°
من الشكل المقابل $m\angle C$ تساوي					54		
							
أ	120°	ب	70°	ج	95°	د	85°
إذا كان قياس إحدى زوايا المثلث القائم الزاوية 60° فإن المثلث					55		
أ	متطابق الضلعين	ب	متطابق الأضلاع	ج	مختلف الأضلاع	د	غير ذلك
أوجد قياس الزاوية $\angle 1$ في الشكل المجاور					56		
							
أ	45°	ب	80°	ج	50°	د	54°
المثلث الذي قياس كل زواياه أقل من 90° يصنف بأنه مثلث					57		
أ	قائم الزاوية	ب	حاد الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا
البرهان الذي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لإثبات صحة المفاهيم الهندسية يسمى البرهان					58		
أ	الإحداثي	ب	الجبري	ج	التسلسلي	د	ذا عمودين
في الشكل المجاور $AC = \dots\dots$					59		
							
أ	6	ب	7	ج	9	د	14
في الشكل المجاور $m\angle ABD = \dots\dots$					60		
							
أ	17°	ب	50°	ج	34°	د	56°



إذا كانت النقطة Q مركز المثلث ABC
BE= 9 , FC= 15
FQ=.....

61

18

د

10

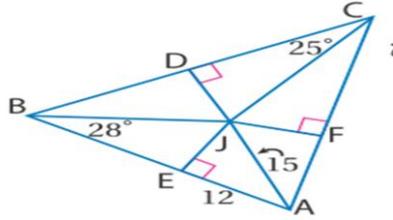
ج

5

ب

6

أ



إذا كانت J مركز الدائرة الداخلية للمثلث ABC
أوجد $m \angle BAJ$

62

37°

د

46°

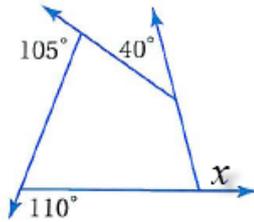
ج

32°

ب

23°

أ



قيمة x في الشكل المقابل تساوي

63

360°

د

40°

ج

110°

ب

105°

أ

عدد أضلاع مضلع منتظم قياس كل زاوية من زواياه الداخلية يساوي 144° يكون

64

10 أضلاع

د

9 أضلاع

ج

8 أضلاع

ب

7 أضلاع

أ

عدد أضلاع مضلع مجموع قياسات زواياه الداخلية يساوي مجموع قياسات زواياه الخارجية

65

4 أضلاع

د

5 أضلاع

ج

6 أضلاع

ب

7 أضلاع

أ

عدد أضلاع مضلع مجموع زواياه الداخلية يساوي 720° يكون

66

8 أضلاع

د

7 أضلاع

ج

6 أضلاع

ب

5 أضلاع

أ

قياس الزاوية الخارجية للتساعي المنتظم تساوي

67

30°

د

35°

ج

40°

ب

45°

أ

إذا كانت n , 14 , 8 أضلاع مثلث فأبي الأعداد التالية لا يمكن أن يكون قيمة لـ n

68

18

د

10

ج

8

ب

6

أ

العبارة (المثلث المتطابق الأضلاع يكون حاد الزوايا) تكون.....

69

خاطئة

د

غير صحيحة أبدا

ج

صحيحة أحيانا

ب

صحيحة دائما

أ

مجال الضلع الثالث لمثلث طول اضلعين فيه 14 , 11 بين

70

(11 , 3)

د

(3 , 25)

ج

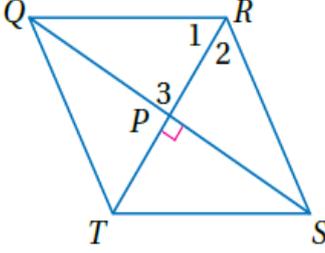
(3 , 5)

ب

(11 , 14)

أ

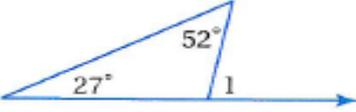
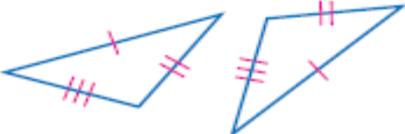
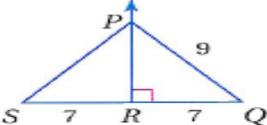
أكمل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(ب)	(أ)
حادة	قياس الزاوية الخارجية للمضلع العشاري المنتظم =
36°	عدد أضلاع مضلع قياس زاويته الداخلية يساوي 108° هي.....أضلاع
8	في أي مثلث يوجد زاوية على الأكثر
منفرجة	في متوازي الأضلاع المجاور إذا كان $m\angle G = 100^\circ$ فإن  $m\angle k = \dots$
80°	في اشكل المجاور  إذا كان $QS = 16$ أوجد قيمة $QP = \dots$
5	

أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

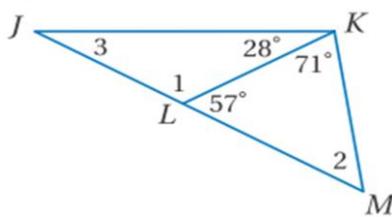
- () 76- الزاويتان الحادثتان في المثلث القائم متتامتان .
- () 77- كل نقطة تبعد بُعدين متساويين من طرفي قطعة مستقيمة تقع على العمود المنصف لتلك القطعة.
- () 78- قطرا المعين متطابقان .
- () 79- من شروط متوازي الأضلاع أن القطرين ينصف كلاً منهما الآخر .
- () 80- مركز الدائرة الخارجية للمثلث تبعد أبعاد متساوية عن رؤوس المثلث.

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي.

	<p>في الشكل المجاور المثلث :</p>	81	
<p>A . حاد الزوايا .</p>	<p>B . متطابق الزوايا .</p>	<p>C . منفرج الزاوية .</p>	
<p>D . قائم الزاوية .</p>			
	<p>في الشكل المجاور : $m \angle 1 = \dots\dots\dots$</p>	82	
<p>A . 38°</p>	<p>B . 63°</p>	<p>C . 79°</p>	
<p>D . 101°</p>			
	<p>لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :</p>	83	
<p>A . SSS</p>	<p>B . SAS</p>	<p>C . ASA</p>	
<p>D . AAS</p>			
<p>أي قطعة مستقيمة أو مستقيم أو مستوى يقطع القطعة عند نقطة منتصفها، ويكون عمودياً على القطعة يُسمى :</p>			84
<p>A . عموداً منصفاً .</p>	<p>B . منصف الزاوية .</p>	<p>C . قطعة متوسطة .</p>	
<p>D . ارتفاعاً .</p>			
	<p>في الشكل المجاور : $PS = \dots\dots\dots$</p>	85	
<p>A . 7</p>	<p>B . 14</p>	<p>C . 9</p>	
<p>D . 13</p>			
<p>تلتقي الأعمدة المنصّفة لأضلاع مثلث في نقطة تُسمى :</p>			86
<p>A . مركز الدائرة الخارجية التي تمر برؤوس المثلث .</p>	<p>B . مركز الدائرة الداخلية للمثلث .</p>	<p>C . مركز المثلث .</p>	
<p>D . ملتقى الارتفاعات .</p>			
<p>مجموع قياسات الزوايا الداخلية للعشاري المحدّب يساوي :</p>			87
<p>A . 1800°</p>	<p>B . 2160°</p>	<p>C . 1440°</p>	
<p>D . 900°</p>			
<p>قياس الزاوية الخارجية للثماني المنتظم يساوي :</p>			88
<p>A . 120°</p>	<p>B . 90°</p>	<p>C . 60°</p>	
<p>D . 45°</p>			
<p>كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع</p>			89
<p>A . متطابقتان .</p>	<p>B . متتامتان .</p>	<p>C . متكاملتان .</p>	
<p>D . لا شيء مما ذكر .</p>			
<p>إذا كان قطراً متوازي أضلاع متعامدين فإنه :</p>			90
<p>A . مستطيلاً .</p>	<p>B . معيناً .</p>	<p>C . شبه منحرف .</p>	
<p>D . لا شيء مما ذكر .</p>			

91	أي قطعة مستقيمة أو مستقيم أو نصف مستقيم يقسم الزاوية إلى زاويتين متطابقتين يُسمّى:						
A	عمودًا منصفًا.	B	منصف الزاوية.	C	قطعة متوسطة.	D	ارتفاعًا.
92 هو متوازي أضلاع جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه قوائم .						
A	المربع .	B	شبه المنحرف .	C	شكل الطائرة الورقية .	D	لا شيء مما ذكر .
93	لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :						
A	. SSS	B	. SAS	C	. ASA	D	. AAS
94	في الشكل المجاور AF =						
A	11	B	22	C	32	D	64

95) أوجد قياسات الزوايا المرقمة في الشكل المجاور

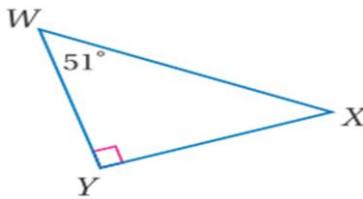


$$m \angle 1 = \dots\dots\dots$$

$$m \angle 2 = \dots\dots\dots$$

$$m \angle 3 = \dots\dots\dots$$

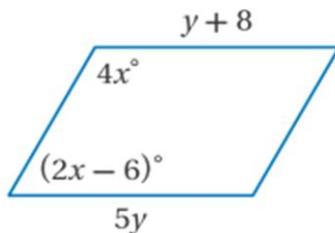
96) اكتب زوايا المثلث $\triangle WXY$ وأضلاعه ، مرتبة من الأصغر إلى الأكبر



..... ، ، الأضلاع

..... ، ، الزوايا

97) أوجد قيمة y في متوازي الأضلاع المجاور.



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

أكمل ما يلي .

- 98 (في المثلث يوجد زاويتان على الأقل .
- 99 (قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع يساوي
- 100 (تسمى الزاوية المتكونة من ضلعين متجاورين لمضلع
- 101 (الافتراض الذي نبدأ به برهاناً غير مباشر للعبارة $X > 3$ هو
- 102 (لكل مثلث ثلاث قطع متوسطة تتلاقى في نقطة تسمى
- 103 (إذا كان ضلعان متتاليان في متوازي الأضلاع متطابقين فإنه
- 104 (يوجد في شكل الطائرة الورقية من الزوايا المتقابلة المتطابقة .
- 105 (إذا كان لشكلين هندسيين الشكل نفسه و القياسات نفسها فإنهما
- 106 (قطرا شكل الطائرة الورقية
- 107 (مجموع طولي أي ضلعين في مثلث من طول الضلع الثالث .

حدد ما إذا كانت القياسات المعطاة يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث .

108 (وإذا لم يكن ذلك ممكناً فوضح السبب.

8 in , 15 in , 17 in

.....

.....

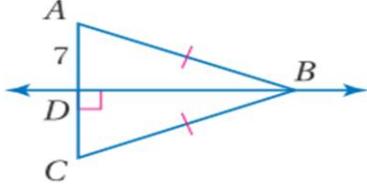
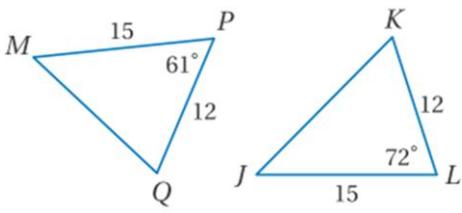
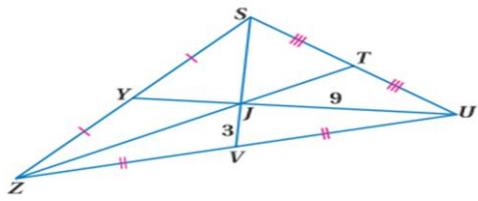
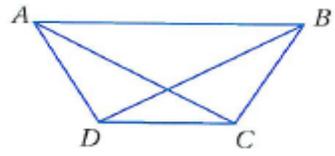
.....

109 (أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية للسباعي المحدب .

.....

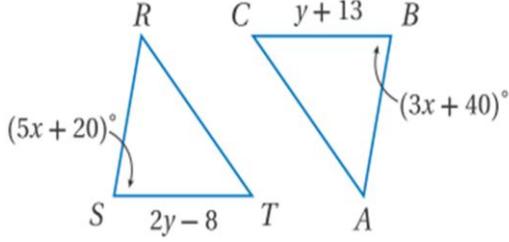
.....

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

()	قياس أي زاوية في المثلث يكون أكبر 0° وأقل من 180° دائماً	110
()	تلتقي الأعمدة المنصفة لأضلاع المثلث في نقطة تسمى مركز الدائرة الداخلية للمثلث .	111
()	 <p>من الشكل المجاور طول $AC = 14$</p>	112
()	 <p>عند المقارنة بين المعطاة نستنتج أن $KJ > MQ$</p>	113
()	 <p>من الشكل المجاور $YJ = 4$</p>	114
()	قياس الزاوية الخارجية في التساعي المنتظم 40°	115
()	الزاوية المنفرجة قياسها 90°	116
()	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية 360°	117
()	يكون المثلث متطابق الأضلاع إذا فقط إذا كان متطابق الزوايا .	118
()	 <p>في شبه منحرف متطابق الساقين ABCD المجاور ، $\angle DCB \cong \angle ADC$</p>	119

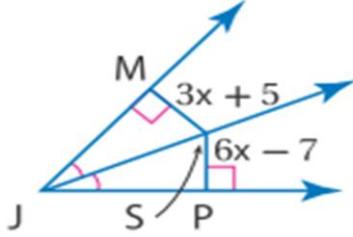
أوجد قيمة y في الشكل المجاور

(120) إذا علمت أن $\triangle RST \cong \triangle ABC$



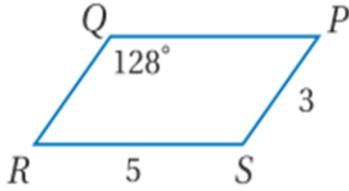
.....
.....
.....

(121) أوجد طول SP في الشكل المجاور.



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

(122) استعمل متوازي الأضلاع المجاور لإيجاد ما يلي .



$$m \angle R = \dots\dots\dots$$

$$QR = \dots\dots\dots$$

$$m \angle S = \dots\dots\dots$$

انتهت الأسئلة

تمنيتي للجميع بالتوفيق والنجاح

معلم المادة

أ / عبدالعزيز بادر