

# اسئلة لمادة الرياضيات ١

## عمل معلمي ومعلمات الرياضيات :

### الباب الرابع

حميدة الشمراني  
ندى الناصر  
نجد المسعود

### الباب الثالث

عواطف  
مشاعل الشهراني  
ام لتين  
هيا الدوسري  
نوره  
ام جود

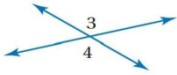
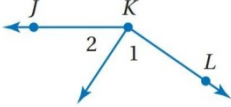




### الباب الثاني

سلطان المطيري  
عبدالله الحارثي  
محمد  
مون  
ام جود  
AA|أ

### الباب الأول

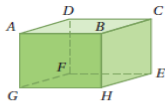
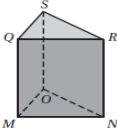
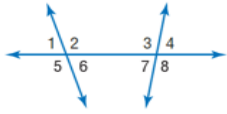
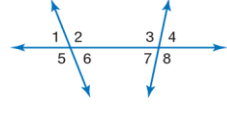
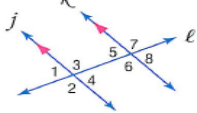

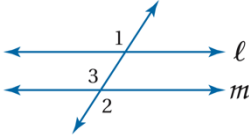
عبدالله الزهراني  
خلف التميمي  
عبدالله الحارثي  
وليد الحربي  
بدريه

1	خمن الحد التالي في المتتابعة: $1, 4, 9, 16, \dots$						
	A	20	B	22	C	25	D
2	أي الأشكال التالية يعتبر مثلاً مضاداً للتخمين التالي ( الشكل الهندسي يتكون من أربعة أضلاع )						
	A	المربع	B	المثلث	C	متوازي الاضلاع	D
3	إذا كان $p$ : مكة عاصمة المملكة , $q$ : $8 + 12 = 20$ , $r$ : عدد ايام الاسبوع 8 فإن العبارة الصحيحة :						
	A	$p \wedge q$	B	$p \vee q$	C	$p \vee r$	D
4	في العبارة ( اذا كان $x - 3 = 7$ فان $x = 10$ ) يكون الفرض						
	A	$x - 3 = 7$	B	$x = 10$	C	إذا كان $x - 3 = 7$	D
5	العبارة المركبة التي تحوي (و) تسمى عبارة :						
	A	الفصل	B	الوصل	C	الشرط	D
6	العبارة $p \wedge q$ تكون صائبة في حالة :						
	A	$P$ صائبة , $q$ خاطئة	B	صواب $p, q$	C	$P$ خاطئة , $q$ صائبة	D
7	إذا شكل الضلعان غير المشتركين لزاويتين متجاورتين زاوية قائمة , فإن الزاويتين تكونان ....						
	A	متكاملتان	B	متتامتان	C	متقابلتين بالرأس	D
8	قيمة $x$ في الشكل التالي						
	A	12	B	15	C	60	D
9	إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \rightarrow q$ و $q \rightarrow r$ صائبتان , فإن العبارة الشرطية ..... صائبة أيضاً .						
	A	$\sim p \rightarrow \sim r$	B	$r \rightarrow p$	C	$p \rightarrow r$	D
10	دُعي خالد إلى حفل عشاء , وقد حضر جميع المدعوين الحفل , إذن فقد حضر خالد" نتيجة العبارة السابقة قائمة على						
	A	التبرير الاستقرائي	B	التبرير الاستنتاجي	C	قانون القياس المنطقي	D
11	أي العبارات الآتية تنتج منطقياً عن العبارتين الآتيتين إذا أمطرت اليوم فسوف تؤجل المباراة . إذا اعتذر أحد الفريقين فسوف تؤجل المباراة						
	A	إذا اعتذر أحد الفريقين فسوف تمطر اليوم	B	إذا أمطرت اليوم فسوف يعتذر أحد الفريقين	C	إذا لم تمطر فلن يعتذر أحد الفريقين	D
12	العبارة التي تقبل على أنها صحيحة دون برهان هي						
	A	النظرية	B	النتيجة	C	البرهان	D
13	إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في:						
	A	نقطة	B	نقطتين	C	ثلاث نقاط	D

14	العبارة (يحتوي المستوى على ثلاث نقاط على الأقل ليست على المستقيم نفسه):							
	A	صحيحة أحياناً	B	ليست صحيحة أبداً	C	صحيحة دائماً	D	لا يمكن تحديد صواب العبارة
15	إذا كان $m\angle 3 = 70$ فأوجد $m\angle 4$							
								
	A	35	B	70	C	110	D	180
16	إذا كان $m\angle JKL = 150$ , $m\angle 2 = 50$ فأوجد $m\angle 1$							
								
	A	50	B	100	C	150	D	200
17	أنظر الى النمط الآتي : .....، ثم خمن الشكل التالي							
	A		B		C		D	
18	النقاط A و B و Q تقع علي استقامة واحدة بحيث ان Q تقع بين A و B فأَي من العبارات الآتية صحيح							
	A	التوزيع	B	الانعكاس	C	التماثل	D	التعدي
19	في العبارة ( اذا كانت $4 = x$ فإن $x = 4$ ) الخاصية التي استعملناها هي							
	A	التوزيع	B	الانعكاس	C	التماثل	D	التعدي
20	إذا كان $y = 2x$ , $3x + y = 20$ فإن قيمة $x = \dots$							
	A	1	B	4	C	5	D	6

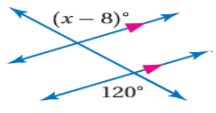
السؤال الثاني : ضع كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

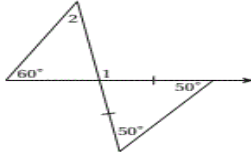
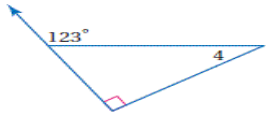
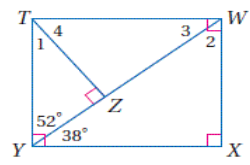
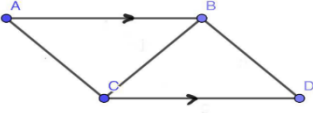
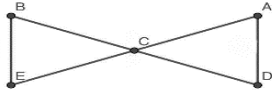
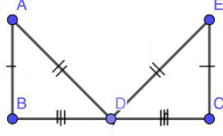
1	ناتج جمع عددين زوجيين عدد فردي
2	التخمين هو العبارة النهائية التي توصلت إليها باستعمال التبرير الاستقرائي
3	إذا كانت الزاويتان متجاورتين على مستقيم فإنهما متكاملتان
4	عبارة الوصل هي عبارة مركبة ناتجة عن ربط عبارتين او اكثر باستعمال ( او ) .
5	تكون العبارة الشرطية خاطئة فقط اذا كان الفرض صائبا والنتيجة خاطئة
6	البرهان هو خطوات منطقية تبدأ بالمعطيات وتوصلنا للمطلوب
7	أي نقطتين يمر بهما مستقيم واحد فقط
8	إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في نقطة
9	التبرير الاستنتاجي يستعمل حقائق و قواعد و تعاريف و خصائص للوصول إلى نتائج منطقية من عبارات معطاه.
10	إذا كانت الزاويتان متقابلتان بالرأس فإنهما متتامتين

	<p>1 في الشكل المجاور , المستقيم المخالف لـ AD هو:</p>	<p>A</p>	<p>AB</p>	<p>B</p>	<p>GF</p>	<p>C</p>	<p>GF</p>	<p>D</p>	<p>EH</p>
	<p>2 في الشكل المجاور , المستوي الموازي للمستوي QSR هو:</p>	<p>A</p>	<p>SRN</p>	<p>B</p>	<p>المستوي RQM</p>	<p>C</p>	<p>المستوي MON</p>	<p>D</p>	<p>المستوي SQM</p>
	<p>3 في الشكل المجاور الزاويتين المتحالفتين هما:</p>	<p>A</p>	<p><math>\angle 4</math> و <math>\angle 5</math></p>	<p>B</p>	<p><math>\angle 2</math> و <math>\angle 4</math></p>	<p>C</p>	<p><math>\angle 2</math> و <math>\angle 3</math></p>	<p>D</p>	<p><math>\angle 3</math> و <math>\angle 6</math></p>
	<p>4 في الشكل المجاور <math>\angle 3</math> و <math>\angle 6</math></p>	<p>A</p>	<p>متبادلتان داخلياً</p>	<p>B</p>	<p>متبادلتان خارجياً</p>	<p>C</p>	<p>متناظرتان</p>	<p>D</p>	<p>متحالفتان</p>
	<p>5 على الرسم التالي إذا كان <math>m\angle 3 = 110^\circ</math> فإن <math>m\angle 5</math> يساوي</p>	<p>A</p>	<p>70</p>	<p>B</p>	<p>80</p>	<p>C</p>	<p>100</p>	<p>D</p>	<p>110</p>
	<p>6 في الشكل المجاور قيمة <math>x</math> تساوي</p>	<p>A</p>	<p>27</p>	<p>B</p>	<p>54</p>	<p>C</p>	<p>108</p>	<p>D</p>	<p>110</p>
<p>عدد المستقيمات التي يمكن رسمها من نقطة خارج مستقيم وموازية له :</p>	<p>7</p>	<p>A</p>	<p>1</p>	<p>B</p>	<p>2</p>	<p>C</p>	<p>3</p>	<p>D</p>	<p>عدد لا نهائي</p>
	<p>8 من الشكل المجاور إذا كان <math>m\angle 1 = 110</math> فما قيمة <math>\angle 2</math> التي تجعل المستقيمين <math>L, m</math> متوازيين</p>	<p>A</p>	<p>50</p>	<p>B</p>	<p>70</p>	<p>C</p>	<p>90</p>	<p>D</p>	<p>110</p>
<p>ميل المستقيم المار بالنقطتين <math>A(0, 5), B(5, 0)</math> هو</p>	<p>9</p>	<p>A</p>	<p>-1</p>	<p>B</p>	<p>0</p>	<p>C</p>	<p>1</p>	<p>D</p>	<p>5</p>

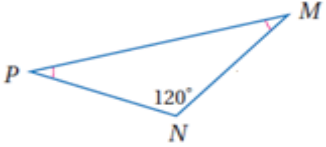
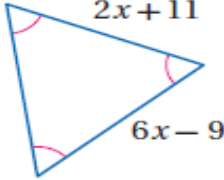
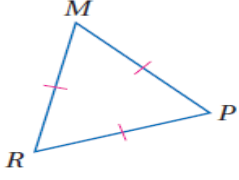
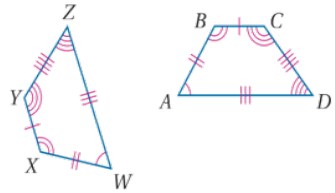
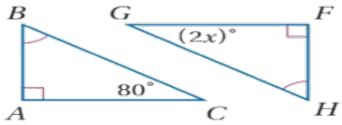
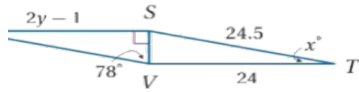
10	إذا كانت : $A(1, 7), B(8, 4), C(3, 10)$ فإن احداثيات $D$ التي تجعل $\overline{AB}$ يوازي $\overline{CD}$ هي :							
	A	D(10,13)	B	D(10,7)	C	D(6,17)	D	D(0,17)
11	قيمة $r$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(r, 3), B(5, -7)$ مساويا لـ $-5$ هي :							
	A	-7	B	0	C	3	D	10
12	إذا كان المستقيم أفقيا فإن ميله يساوي							
	A	0	B	موجب	C	سالب	D	غير معرف
13	معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(-2, 6), (5, 6)$							
	A	$y = -6$	B	$y = 6$	C	$x = 6$	D	$x = -6$
14	المستقيم الذي ميله 6 ، ومقطع المحور $y$ له $-5$ معادلته هي :							
	A	$y = 6x - 5$	B	$y = -6x - 5$	C	$y = 5x + 6$	D	$y = 5x - 6$
15	مستقيم يوازي محور $x$ ، ويقطع محور $y$ عند النقطة $(0, 3)$ ، معادلته هي :							
	A	$y = -3$	B	$y = 3$	C	$x = -3$	D	$x = 3$
16	معادلة المستقيم العمودي على $y = -3x + 2$ والمار بالنقطة $(4, 0)$							
	A	$y = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$	B	$y = \frac{1}{3}x - \frac{4}{3}$	C	$y = -3x + 2$	D	$y = -3x + 5$
17	بعد النقطة $(5, 2)$ عن المستقيم $y = -3$							
	A	-1	B	1	C	2	D	5
18	البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = 15, y = -4$							
	A	-19	B	14	C	19	D	11
19	البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = 2x - 1, y = 2x$ يساوي							
	A	0	B	$\frac{-1}{\sqrt{5}}$	C	$\frac{\sqrt{5}}{5}$	D	$\sqrt{5}$
20	قيمة $a$ الممكنة التي تجعل المسافة العمودية من النقطة $(0, a)$ الى المستقيم الذي معادلته $y = x$ مساوية لـ $\sqrt{2}$							
	A	0	B	1	C	$\sqrt{2}$	D	2

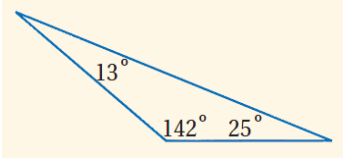
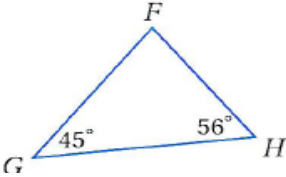
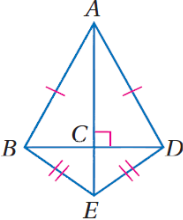
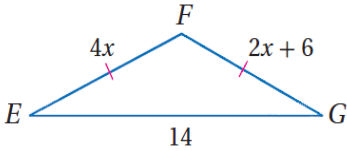
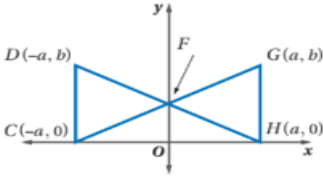
السؤال الثاني : ضع كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1	المستقيمان المتوازيان لا يتقاطعان ، ويقعان في نفس المستوى
2	في الشكل المجاور قيمة $x$ تساوي 110
	
3	إذا كان $l, m, n$ ثلاث مستقيمات وكان $n \parallel m$ وكان $l \perp m$ فإن $l \parallel n$
4	إذا قطع قاطع مستقيمين في مستوى وكان عمودياً على كل منهما فإن المستقيمين
5	إذا قطع قاطع مستقيمين و نتج عن التقاطع زاويتين متبادلتين خارجياً فإن
6	إذا تعامد مستقيمان فإن ميلاهما متساوي
7	المستقيم الذي ميله 4 ، ويمر بالنقطة $(-3, -6)$ معادلته هي $y = 4x + 6$ .
8	المستقيم الذي معادلته $y = 3x + 5$ مقطع محور $y$ له يساوي 5
9	يمكن رسم مستقيم وحيد عمودي على مستقيم معلوم من نقطة لا تقع عليه
10	إذا كان التمثيل البياني للمستقيم بشكل خط رأسي فإن ميل المستقيم يكون صفر

														1
105	D	100	C	60	B	50	A							
														2
90	D	33	C	31	B	30	A							
														3
90	D	52	C	40	B	38	A							
														4
AAS مسلة	D	ASA مسلة	C	SAS مسلة	B	SSS مسلة	A							
														5
$AD \cong BC$	D	$AD \cong BE$	C	نقطة المنتصف ل $BD$ و $AE$ ,	B	$\angle D \cong \angle E$	A							
														6
ASA مسلة	D	ASA مسلة	C	SAS مسلة	B	SSS مسلة	A							

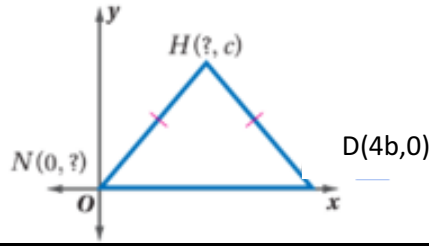


7	في الشكل المجاور $m\angle p$	
	A 20 ° B 30 ° C 45 ° D 60 °	
8	في الشكل المجاور قيمة $x$	
	A 4 B 5 C 22 D 30	
9	في الشكل المجاور $m\angle PMR$	
	A 60 ° B 50 ° C 40 ° D 30 °	
10	من خلال الشكل المجاور : AB يطابقه في المضلع الآخر	
	A yz B zw C xw D yx	
11	قيمة $x$ في الشكل المجاور	
	A 20 B 40 C 60 D 80	
12	قيمة $y$ في الشكل المجاور	
	A 11.5 B 12.5 C 13 D 24	

13	يصنف المثلث التالي على أنه						
							
A	حاد الزاوية	B	منفرج الزاوية	C	متطابق الزوايا	D	قائم الزاوية
14	يصنف المثلث التالي وفقا لزاويه بأنه						
							
A	حاد الزاوية	B	منفرج الزاوية	C	متطابق الزوايا	D	قائم الزاوية
15	من الشكل المجاور يصنف المثلث $\triangle ABD$ على أنه						
							
A	متطابق الضلعين	B	مختلف الاضلاع	C	قائم الزاوية	D	متطابق الاضلاع
16	من خلال الشكل المجاور قيمة $x$ تساوي						
							
A	1	B	3	C	4	D	6
17	اذا كانت احداثيات النقطة J هي (0,0) واحداثيات النقطة K هي (2a , 2b) اوجد احداثيات L التي تجعل $\triangle JKL$ قائم الزاوية.						
A	(2a,0)	B	(a,b)	C	(2a,b)	D	(0,b)
18	اذا كان $\triangle FGH \cong \triangle FDC$ فإن إحداثي F						
							
A	(a,0)	B	( $\frac{a}{2}$ ,0)	C	(a,b)	D	(0, $\frac{b}{2}$ )

أوجد إحداثي النقطة H:

19



(0, c)

D

(2b, c)

C

(4b, 0)

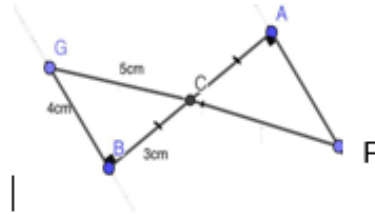
B

(0, 0)

A

في الشكل المجاور طول الضلع CF يساوي

20



المعلومات غير كافية

D

5

C

4

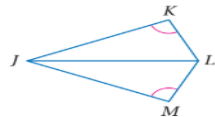
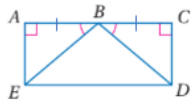
B

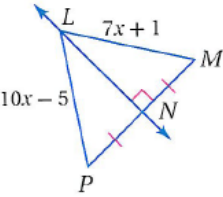
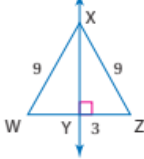
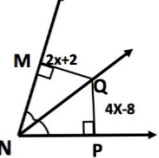
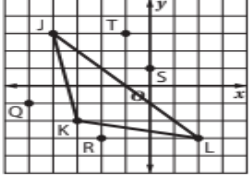
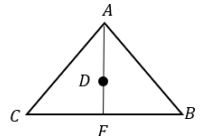
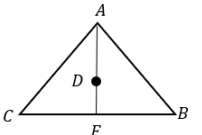
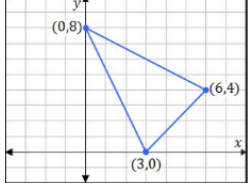
3

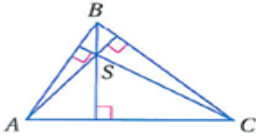
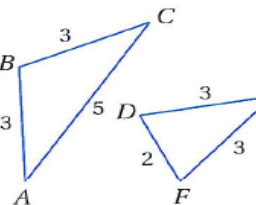
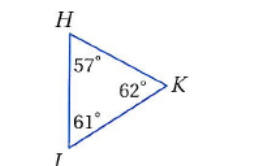
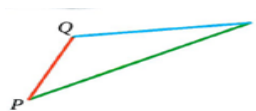
A

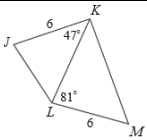
السؤال الثاني : ضع كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

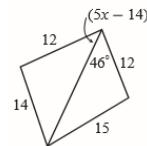
1	أكبر عدد من الزوايا الحادة التي يمكن أن يحتوي عليها المثلث 2 على الأكثر
2	في الشكل المجاور $\triangle BAE \cong \triangle BCD$ حسب نظرية AAS
3	يمكن اثبات تطابق مثلثين بتطابق زواياهما الثلاث AAA
4	يمكن اثبات تطابق مثلثين بتطابق أضلاعهما الثلاث SSS
5	إذا تطابق ضلعان في المثلث فإن الزاويتين المقابلتين لهما متكاملتان
6	المثلث المتطابق للأضلاع متطابق الزوايا
7	إذا تطابق زاويتان في مثلث مع نظائريهما في مثلث آخر فإن الزاوية الثالثة في المثلث الأول تطابق
8	تطابق ضلعين وزاوية غير محصورة بينهما لا يكفي لإثبات أن المثلثين متطابقين
9	إذا كانت L تنصف $\angle KLM$ فإن $\triangle JKL \cong \triangle JML$
10	تشكل الزاوية الخارجية من أحد أضلاع المثلث وامتداد الضلع المجاور له



	<p>من الشكل المقابل قيمة <math>x</math> تساوي :</p>							1
10	D	7	C	3	B	2	A	
	<p>قيمة <math>WY</math> في المثلث المقابل :</p>							2
12	D	9	C	6	B	3	A	
	<p>من الشكل المجاور <math>QP = \dots</math></p>							3
12	D	10	C	5	B	3	A	
	<p>في المثلث <math>\Delta JKL</math> باي نقطتين يمر العمود المنصف للضلع <math>JL</math></p>							4
S, K	D	L, Q	C	J, P	B	T, K	A	
	<p>إذا كانت <math>D</math> مركز المثلث وكانت <math>AF = 12</math> فإن <math>DA = \dots</math></p>							5
12	D	8	C	6	B	4	A	
	<p>إذا كانت <math>D</math> مركز المثلث وكانت <math>AF = 12</math> فإن <math>DF = \dots</math></p>							6
12	D	8	C	6	B	4	A	
	<p>صنعت كوثر لوحة مثلثية الشكل ، إذا أرادت أن تعلقها في سقف حجرتها بحيث تكون موازية له ، فإن إحداثي النقطة التي يجب أن تثبت الخيط عندها هي :</p>							7
(3,6)	D	(3,4)	C	(4.5,2)	B	(3.5,4)	A	

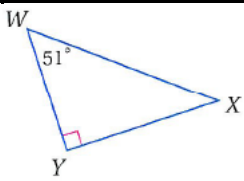
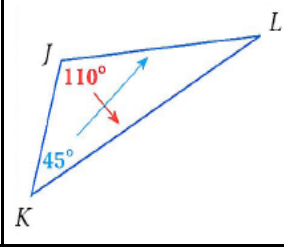
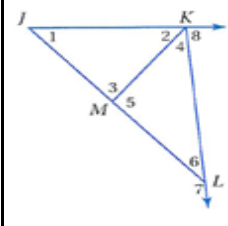
							من الشكل المقابل تسمى النقطة $S$ :			8
مركز الدائرة الداخلية	D	مركز الدائرة الخارجية	C	ملتقى الارتفاعات	B	مركز المثلث	A			
							من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن :			9
$m\angle E > m\angle B$	D	$m\angle C = m\angle E$	C	$m\angle B > m\angle E$	B	$m\angle B = m\angle E$	A			
إذا كان $a > b$ ، فأى مما يأتي يكون صحيحًا دائمًا							10			
$a^2 < ab$	D	$a^2 < b^2$	C	$3a > b$	B	$-a > -b$	A			
							من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن :			11
$JH > HK > JK$	D	$HK > JH > JK$	C	$JK > HK > JH$	B	$JH > JK > HK$	A			
							من الشكل المقابل للمثلث $PQR$ أي من المتباينات الآتية خاطئة ؟			12
$PR > PQ + QR$	D	$PQ + QR > PR$	C	$PR + QR > PQ$	B	$PQ + PR > QR$	A			
إذا كان $3x < 12$ فإن $x < 4$ الافتراض الذي يجب أن نبدأ به البرهان الغير مباشر هو:							13			
$3x < 12$	D	$3x > 12$	C	$x \leq 4$	B	$x \geq 4$	A			
ما الافتراض الضروري الذي تبدأ به برهان غير مباشر للعبارة ( الزاوية S ليست زاوية منفرجة ) ؟ إذا كان طولا ضلعين في مثلث هما 5 , 11 فأى متباينة مما يأتي تمثل مدى طول الضلع الثالث ؟							14			
$\angle S$ زاوية قائمة	A	$\angle S$ زاوية منفرجة	B	$\angle S$ ليست زاوية حادة	C	$\angle S$ ليست زاوية حادة	D			
إذا كان طولا ضلعين في مثلث هما $3.1\text{ cm}$ و $4.6\text{ cm}$ ، فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يكون طول لضلع الثالث ؟							15			
$8\text{ cm}$	D	$7.5\text{cm}$	C	$2\text{ cm}$	B	$1.6\text{ cm}$	A			
إذا كان طولا ضلعين في مثلث 7, 12 فأى مما يأتي لا يمكن ان يكون محيط المثلث							16			
38	D	37	C	34	B	29	A			
إذا كان طولا ضلعين في مثلث $9\text{cm}$ , $13\text{cm}$ ، فأى مما يلي لا يصلح أن يكون الضلع الثالث .							17			
22	D	13	C	7	B	5	A			

	عند المقارنة بين القياسين $JL, KM$ فإن :						18
$JL \geq KM$	D	$JL = KM$	C	$JL < KM$	B	$JL > KM$	A

	أي متباينة مما يأتي تصف مدى القيم الممكنة لـ $x$						19
$12 < x < 15$	D	$2.8 < x < 12$	C	$0 < x < 14$	B	$x > 6$	A

إذا كان طولاه ضلعين في مثلث هما 5 , 11 فأى متباينة مما يأتي تمثل مدى طول الضلع الثالث ؟							20
$x > 11$ أو $x < 5$	D	$6 < x < 16$	C	$5 < x < 11$	B	$6 < x < 10$	A

السؤال الثاني : ضع كلمة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

	طول أي قطعة مستقيمة يكون أكبر من 0 دائماً .	1
	من الشكل المقابل الضلع $\overline{WX}$ هو أطول أضلاع المثلث $WYX$ .	2
	مثلث متطابق الضلعين طولاً ضلعين فيه $3m, 10m$ فإن طول الضلع الثالث $3m$ .	3
	$KL > JL$	4
	العمود المنصف لضلع مثلث يمر برأس المثلث دائماً .	5
	لإيجاد مركز المثلث يجب رسم منصفات الزوايا أولاً .	6
	البرهان الذي يبدأ بمعطيات صحيحة ونثبت نتيجة صحيحة يسمى برهان غير مباشر .	7
	إذا كان قياس إحدى زوايا مثلث أكبر من قياس زاوية أخرى فإن الضلع المقابل للزاوية الكبرى يكون أطول من الضلع المقابل للزاوية الصغرى .	8
	من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن : $m\angle 7 > m\angle 1$	9
	الافتراض الضروري للبرهان الغير مباشر هو $x < 5$ أو $x \leq 5$	10