المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي بنين - بنات	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة اختبار** الفصل الدراسي الأول - الدور: ..... للعام الدراسي ١٤٤١ هـ
اسم الطالبة: **نموذج اجابة**	الصف: **الأول ثانوي**
رقم الجلوس:	المادة: **رياضيات ١**
اليوم والتاريخ	/ /١٤٤١	الزمن : **ثلاث ساعات**
الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

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

ابنتي الطالب وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

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

28.5

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

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

أ	عدد فردي	ب	عدد زوجي	ج	عدد كلي	د	ضربهما

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

أ	n = -1	ب	n = 2	ج	n = 3	د	n = 4

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

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

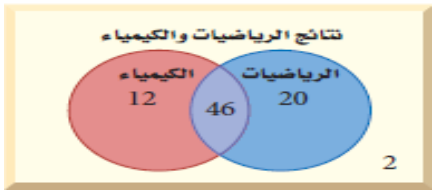
٤) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في أي مما يلي ؟

أ	مستوى واحد	ب	نقطة واحدة	ج	مستقيم واحد	د	نقطتان

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

أ	20	ب	-20	ج	19	د	-19

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



أ	78	ب	46	ج	20	د	12

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

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

٨)
العبارة التي تُقبل على أنها صحيحة بدون برهان تسمى

أ	نظرية	ب	تخمين	ج	مُعطى	د	مُسلمة

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

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

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

أ	42	ب	126	ج	13	د	14

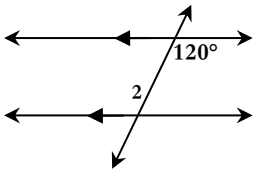
١١) البعد بين مستقيمين معادلتاهما $x=-4 , x= 2$ يساوي

أ	9	ب	8	ج	7	د	6

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

أ	90	ب	47	ج	43	د	53

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



أ	80°	ب	100°	ج	120°	د	60°

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

أ	المتحالفتين	ب	المتبادلتين خارجياً	ج	المتناظرتين	د	المتبادلتين داخليا

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

أ	-1	ب	0	ج	1	د	$\frac{1}{2}$

١٦) المعادلة المكتوبة بصيغة ميل ومقطع هي :

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

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

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

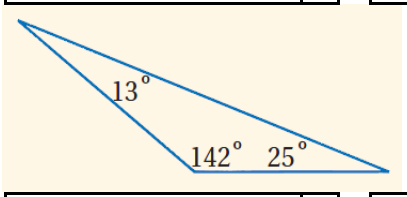
١٨) معادلة المستقيم الذي ميله 6 ويمر بالنقطة $(-3 , 1)$ بصيغة الميل ونقطة هي :

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

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

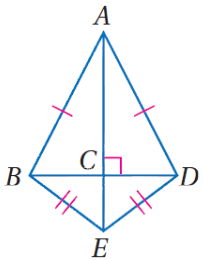
أ	$y = -2x + 8$	ب	$y = 2x + 5$	ج	$y = 2x - 5$	د	$y = x + 5$

٢٠) تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث



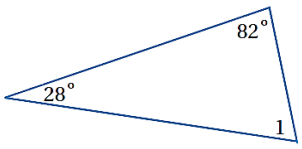
أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا

٢١) من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث



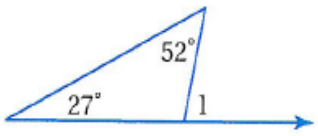
أ	قائم الزاوية	ب	متطابق الضلعين	ج	مختلف الأضلاع	د	متطابق الأضلاع

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



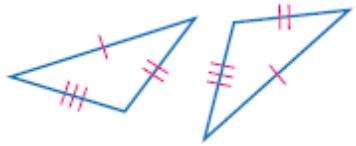
أ	100°	ب	80°	ج	70°	د	110°

٢٣) من الشكل $m\angle 1$ تساوي



أ	79°	ب	101°	ج	52°	د	27°

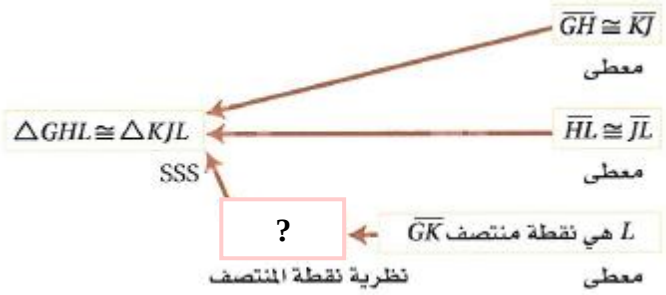
٢٤) لإثبات تطابق المثلثين الآتيين نستعمل المسلمة :

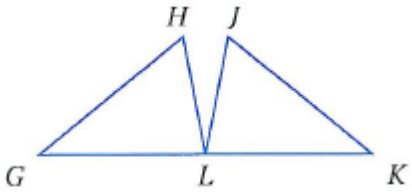


أ	SSS	ب	SAS	ج	ASA	د	AAS

٢٥)

أي العبارات التالية تكون صحيحة لإكمال البرهان التسلسلي الآتي :



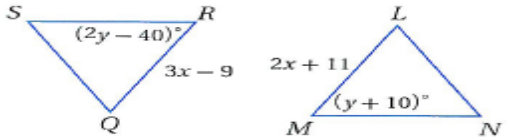


أ	$\overline{GK} \cong \overline{GL}$	ب	$\overline{GK} \cong \overline{LK}$	ج	$\overline{GL} \cong \overline{KL}$	د	$\overline{GK} \cong \overline{KJ}$

٢٦)

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

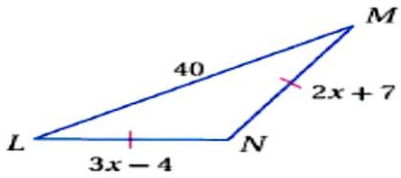
فإنّ : ..... = x .



أ	50	ب	40	ج	20	د	10

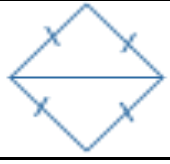
٢٧)

في الشكل المجاور : ..... = x

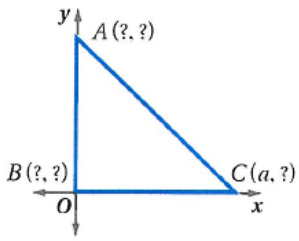


أ	40	ب	11	ج	10	د	5

٢٨) الشكل الذي يمثل المسلمة SAS هو

أ		ب		ج		د	

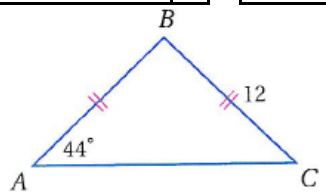
٢٩) من الشكل المقابل المثلث متطابق الضلعين و قائم الزاوية



فتكون إحداثيات النقطة A هي

أ	$(0,0)$	ب	$(a,0)$	ج	$(0,a)$	د	(a,a)

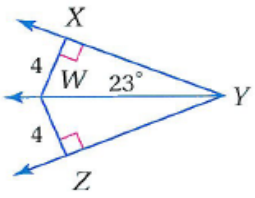
٣٠) من الشكل المقابل $m\angle B$ تساوي



أ	44°	ب	12°	ج	90°	د	92°

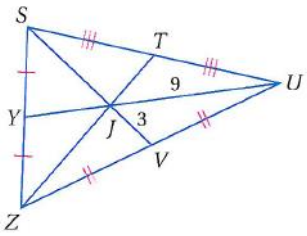
٣١) من الشكل المقابل قياس $\angle YWZ$ تساوي ....

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



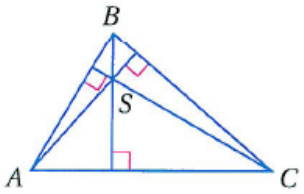
أ	67°	ب	23°	ج	113°	د	90°

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



أ	3	ب	6	ج	9	د	13.5

٣٣) من الشكل المقابل تسمى النقطة S

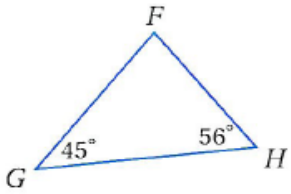


أ	مركز المثلث	ب	مركز الدائرة الداخلية	ج	ملتقى الارتفاعات	د	مركز الدائرة الخارجية

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

أ	ارتفاع	ب	منصف زاوية	ج	قطعة متوسطة	د	عمود منصف

٣٥) من الشكل المقابل يمكن استنتاج أن



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

٣٦)

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

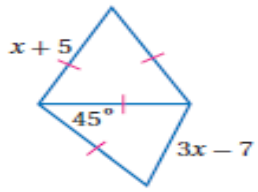
أ $3cm$	ب $4cm$	ج $5cm$	د $10cm$

٣٧)

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

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

٣٨) **المتباينة التي تصف قيم x الممكنة :**



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

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

7.5

ضعي علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة x أمام العبارة الخاطئة

بتظليل رقم ١ أو ٢ في ورقة الإجابة الخارجية المرفقة

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

السؤال الثالث

7

أ)

للعبارة ((إذا كانت x+1=2 فإن x=1)) ؟

الفرض : x+1=2 (نصف درجة)

النتيجة : x=1 (نصف درجة)

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

ب)

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

$8x-14 = 6x+2$ (نصف درجة)

$8X-6X = 14 + 2$ (نصف درجة)

$2X=16$

$X=8$ (نصف درجة)

$m\angle 3=6(8)+2=50$ (نصف درجة)

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

$m = 1$ (نصف درجة)

$y=mx+b$

$7=1(1) +b$

$b = 6$ (نصف درجة)

$y = x +6$ (نصف درجة)

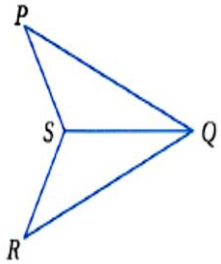
حل آخر

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

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

$y = x +6$

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



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

السؤال الرابع

7

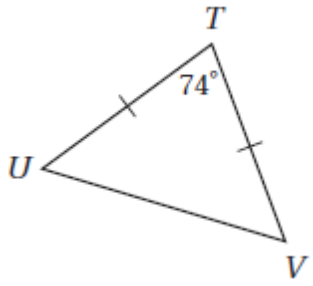
أ) إذا علمت أن: $\triangle HIJ \cong \triangle ABC$ ، ورؤوس $\triangle ABC$ هي: $A(-1, 2), B(0, 3), C(2, -2)$ ، فما طول الضلع HJ ؟

$\sqrt{(-1-2)^2 + (2+2)^2}$ (١ درجة)

$= \sqrt{9+16}$ (نصف درجة)

$= 5$ (نصف درجة)

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

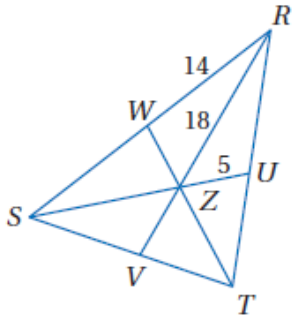


$180-74=106$ (١ درجة)

$106 \div 2 = 53$ (١ درجة)

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

فأوجد كلا من الأطوال التالية ZV ، SZ ، SR ؟



$SR= 2(14)=28$ (نصف درجة)

$SZ=2(5)=10$ (نصف درجة)

$ZV=18 \div 2=9$ (نصف درجة)

د)

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

$6 < X < 26$ (درجة ونصف)

انتهت الأسئلة ،،،تمنياتي بالتوفيق

معلمة المادة / أمل شاكر