بنك أسئلة شامل

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-07 17:52:25	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة رياضيات:
إعداد: أشواق الكحيلي	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مراجعة شاملة لبابي التبرير والبرهان والتوازي والتعامد للصف الأول الثانوي
2	نماذج متنوعة من اختبار الفترة الثانية مسارات
3	عرض بوربوينت مميز القطع المتوسطة والارتفاعات في المثلث الجزء الثاني
4	عرض بوربوينت درس القطع المتوسطة في المثلث
5	عرض بوربوينت مفصل لفصل المنصفات في المثلث

بنك شامل
رياضيات أول ثانوي
الفصل الدراسي الأول
لعام ١٤٤٧هـ

إعداد وشرح: أشواق الكحيلي

الحل بالشرح هنا

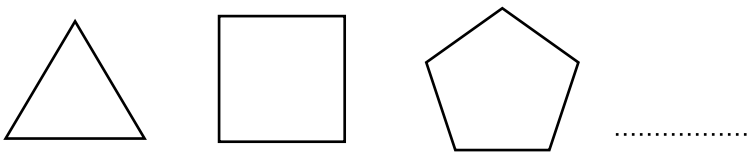
باب: التبرير والبرهان

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

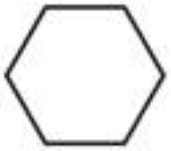
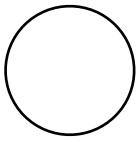
١) الحد التالي في المتتابعة: $2,4,6,8,\ldots$ هو:

A	8	B	2	C	12	D	10

٢) الحد التالي في النمط:



.....

A		B		C		D	

٣) الحد التالي في المتتابعة: $-4, -1,2,5,8,\ldots$

A	-7	B	11	C	12	D	15

٤) ناتج جمع عددين زوجين هو:

A	عدد زوجي	B	عدد فردي	C	عدد أولي	D	لا توجد إجابة صائبة

٥) المثال المضاد للتخمين التالي (الشكل الهندسي يتكون من أربعة أضلاع) هو:

A	المربع	B	المثلث	C	شبه المنحرف	D	متوازي الأضلاع

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

A	-1	B	1	C	-2	D	2

أجب عن السؤالين التالية مستعملاً جدول الصواب المجاور.

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

(ملاحظة: القراءة من اليسار لليمين)

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

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

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

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

www.almanahj.com

أجب عن السؤالين التالية مستعملاً جدول الصواب المجاور.

(ملاحظة: القراءة من اليسار لليمين)

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

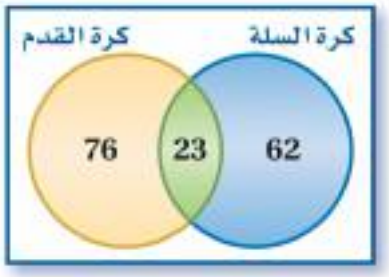
٩) ما قيم الصواب التي يجب أن تكتب في عمود q

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

١٠) من الجدول السابق قيم $\sim p \wedge q$ هي:

$TFFT$	D	$FTFT$	C	$TTFT$	B	$FFTF$	A

استعمل شكل ڤن الآتي الذي يبين نوع الرياضة التي اختارها الطلاب للإجابة عن السؤالين التالية:



١١) ما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة وكرة القدم؟

161	D	76	C	62	B	23	A

١٢) ما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة أو كرة القدم؟

161	D	76	C	62	B	23	A

١٣) ما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة فقط؟

161	D	76	C	62	B	23	A

١٤) ما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة القدم فقط؟

161	D	76	C	62	B	23	A

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

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

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

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

سعادتك قرار تحقيق هدفك اختيار تطوير مهاراتك إستثمار

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

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

١٨) ما المعاكس الإيجابي للعبارة: " إذا كان تاجر فإنه غني".

A	إذا كان غني فإنه تاجر	B	إذا كان تاجر فإنه غني	C	إذا لم يكن غني فإنه ليس تاجر	D	إذا لم يكن تاجر فإنه ليس غني

١٩) إذا كانت العبارتان الشرطيتان $p \longrightarrow q, q \longrightarrow r$ صحيحتين فإنه تبعاً لقانون القياس المنطقي أيّ العبارات الآتية صحيحة؟

A	$p \longrightarrow r$	B	$r \longrightarrow q$	C	$q \longrightarrow p$	D	$p \longrightarrow q$

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

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

٢١) ما الذي يستعمل لبيان صحة النتيجة، اعتماداً على العبارات المعطاة؟
المعطيات: إذا كانت الزاوية حادة، فمن المستحيل أن تكون منفرجة، $\angle A$ زاوية حادة.
النتيجة: يستحيل أنو تكون $\angle A$ منفرجة.

A	قانون الفصل المنطقي	B	قانون القياس المنطقي	C	التخمين	D	قانونا الفصل والقياس المنطقي

٢٢) التبرير الذي يعتمد على المشاهدة والملاحظة هو:

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

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

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

٢٤) العبارة التي تُقبل بصحتها دائماً هي:							
A	النظرية	B	التخمين	C	المسلمة	D	البرهان
٢٥) الجملة " إذا تقاطع مستويان، فإن تقاطعهما يكون نقطة" تكون:							
A	صحيحة دائماً	B	صحيحة أحياناً	C	غير صحيحة أبداً	D	لا يمكن التحديد
٢٦) العبارة (يحتوي المستوى على ثلاث نقاط على الأقل ليست على المستقيم نفسه):							
A	صحيحة أحياناً	B	ليست صحيحة أبداً	C	صحيحة دائماً	D	لا توجد إجابة صائبة
٢٧) إذا تقاطع مستويان فإنهما يتقاطعان في:							
A	نقطة	B	مستقيم	C	مستوى	D	غير ذلك
٢٨) إذا تقاطع مستقيمان فإنهما يتقاطعان في:							
A	نقطة	B	نقطتين	C	مستقيم	D	مستوى
٢٩) أيّ أنواع البراهين تكتب فيه فقرة لتفسير الأسباب التي تجعل التخمين صحيحاً في موقف مُعطى؟							
A	البرهان الهندسي	B	البرهان الجبري	C	البرهان الحر	D	البرهان ذو العمودين
٣٠) الخاصية التي تبّرر العبارة: " إذا كان $x = 3$ ، فإن $2x = 6$ ".							
A	الجمع للمساواة	B	الطرح للمساواة	C	الضرب للمساواة	D	القسمة للمساواة
٣١) الخاصية التي تبّرر العبارة: " إذا كان $y = 5$ فإن $y = 5$".							
A	الانعكاس	B	التماثل	C	التعدي	D	التعويض
٣٢) اذكر الخاصية التي تبّرر: إذا كان $3x = 6$، فإن $x = 2$.							
A	الجمع للمساواة	B	الطرح للمساواة	C	التعدي للمساواة	D	القسمة للمساواة
٣٣) الخاصية التي تبّرر العبارة: $\overline{DF} \cong \overline{GH}$ ، فإن $\overline{GH} \cong \overline{DF}$.							
A	الانعكاس للتطابق	B	التماثل للتطابق	C	التعدي للتطابق	D	تعريف تطابق القطع المستقيمة

(أجب على السؤالين التالية مستعملاً الجدول المجاور)

العبارات	المبرّرات
(1) $3-2(4-x)=11+6x$	(1) معطيات
(2) $3-8+2x=11+6x$	(2) _____
(3) $-5+2x=11+6x$	(3) بالتبسيط
(4) $2x=16+6x$	(4) _____
(5) $-4x=16$	(5) خاصية الطرح للمساواة
(6) $x=-4$	(6) خاصية القسمة للمساواة

٣٤) المبرر في الخطوة رقم 2 هو:

A	خاصية التعويض للمساواة	B	خاصية التوزيع	C	خاصية التعدي	D	خاصية القسمة للمساواة

٣٥) المبرر في الخطوة رقم 4 هو:

A	خاصية الجمع للمساواة	B	خاصية الطرح للمساواة	C	خاصية الضرب للمساواة	D	خاصية القسمة للمساواة

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

A	A	B	B	C	N	D	المعطيات غير كافية

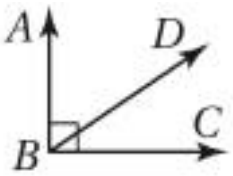
٣٧) إذا كانت A, B, C ثلاث نقاط على استقامة واحدة فإن B تقع بين A و C إذا وفقط إذا كان:

A	$AB - BC = AC$	B	$AB + AC = BC$	C	$AB - AC = BC$	D	$AB + BC = AC$

٣٨) إذا كانت الزاويتان A, B متتامتين، وكانت $m\angle A = 40^\circ$، فما قياس $m\angle B$؟

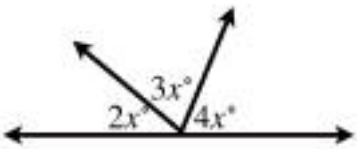
A	30°	B	40°	C	50°	D	60°

٣٩) إذا كان $m\angle ABD = 56^\circ$ في الشكل المجاور، فأوجد $m\angle DBC$.



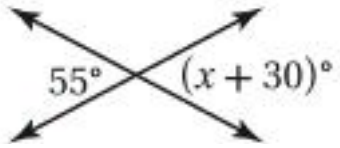
A	124°	B	56°	C	44°	D	34°

٤٠) ماقيمة x في الشكل المجاور؟



A	20°	B	30°	C	40°	D	50°

٤١) ماقيمة x في الشكل المجاور؟



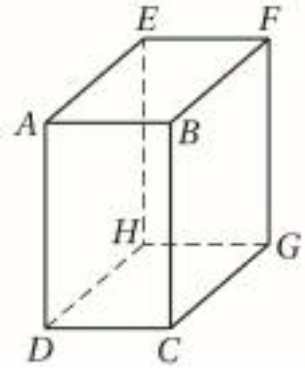
A	25	B	35	C	55	D	125

توقف عن التمني وابدأ بالعمل

باب: التوازى والتعامد

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الاسئلة التالية:



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

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

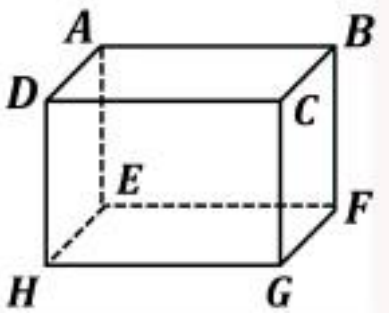
٢) القطعة الموازية للقطعة $\overline{BC}$ هي:

A	$\overline{AB}$	B	$\overline{DH}$	C	$\overline{HG}$	D	$\overline{FG}$

٣) المستوى CBF يوازي المستوى:

A	CDA	B	EFG	C	GHD	D	AEH

استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الاسئلة التالية:



٤) القطعة المخالفة للقطعة $\overline{BF}$ هي:

A	$\overline{BC}$	B	$\overline{AE}$	C	$\overline{HG}$	D	$\overline{DH}$

٥) القطعة الموازية للقطعة $\overline{BC}$ هي:

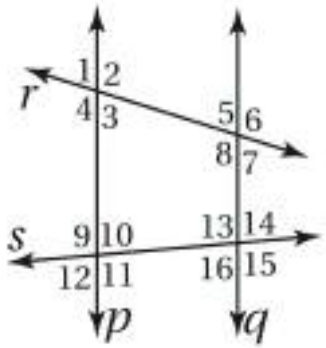
A	$\overline{AB}$	B	$\overline{DH}$	C	$\overline{HG}$	D	$\overline{AD}$

٦) المستوى ABC يوازي المستوى:

A	ADH	B	DCG	C	ABF	D	EHF

خليك واثق من نفسك وكمل

(استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الاسئلة التالية)



٧) إذا كان $\angle 5 \cong \angle 1$ فأي مسلمة أو نظرية تبرر أن $p \parallel q$؟

A	مسلمة الزاويتين المتناظرتين	B	نظرية الزاويتين المتحالفتين	C	نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً	D	نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً

٨) إذا كان $p \parallel q$ و $m\angle 3 = 75°$، فإن $m\angle 5$ تساوي:

A	$15°$	B	$75°$	C	$105°$	D	$120°$

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

A	-2	B	2	C	16	D	28

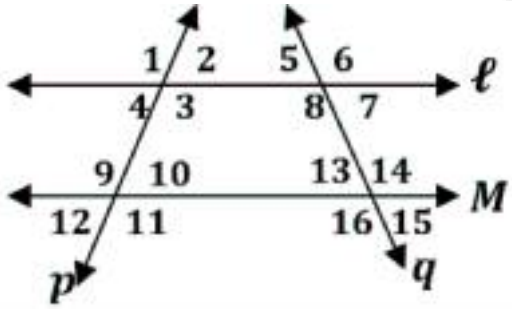
١٠) حدّد القاطع الذي يكوّن الزاويتين $\angle 13, \angle 8$

A	r	B	s	C	p	D	q

١١) حدّد الاسم الخاص لزوج الزوايا $\angle 10, \angle 3$

A	متبادلتان داخلياً	B	متبادلتان خارجياً	C	متحالفتان	D	متناظرتان

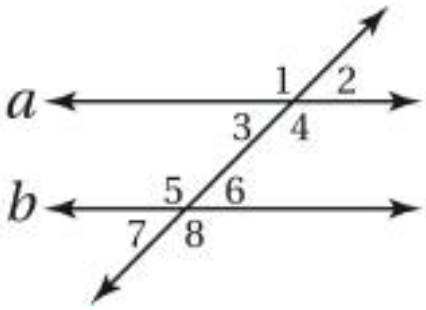
١٢) القاطع الذي يكوّن $\angle 3, \angle 5$



A	ℓ	B	M	C	q	D	p

قاوم فإن ثمار الصبر أوشكت أن تجني

(استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الاسئلة التالية)



١٣) حدّد الاسم الخاص لزوج الزوايا $\angle 4, \angle 6$

A	متبادلتان داخلياً	B	متبادلتان خارجياً	C	متحالفتان	D	متناظرتان

١٤) من الشكل السابق الاسم الخاص لزوج الزوايا $\angle 2, \angle 7$

A	متبادلتان داخلياً	B	متبادلتان خارجياً	C	متحالفتان	D	متناظرتان

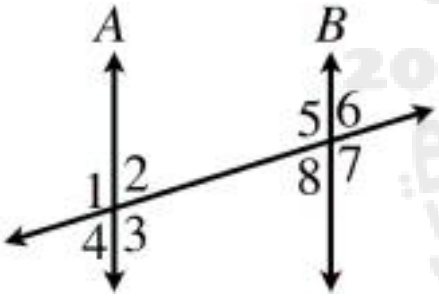
١٥) إذا كان $a \parallel b$ و $m\angle 3 = (5x + 10)^\circ$ و $m\angle 5 = (3x + 10)^\circ$ فإن قيمة x تساوي:

A	110	B	70	C	20	D	2.5

١٦) إذا علم مستقيم ونقطة لا تقع عليه فإنه يوجد ..... يمر بالنقطة ويوازي المستقيم المعلوم.

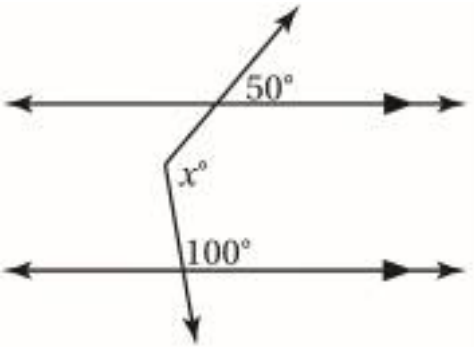
A	مستقيم واحد فقط	B	مستقيمين	C	ثلاث مستقيمات	D	لاتوجد إجابة صائبة

١٧) في الشكل المجاور أيّ الحقائق التالية ليس كافي لإثبات أن المستقيم A يوازي المستقيم B؟



A	$\angle 2 \cong \angle 4$	B	$\angle 4 \cong \angle 8$	C	$\angle 4 \cong \angle 6$	D	$\angle 3 \cong \angle 5$

١٨) قيمة x في الشكل المجاور هي:



A	100°	B	130°	C	180°	D	210°

تذكر: التعب يروح بس النتيجة تبقى يلا شدّ حيلك

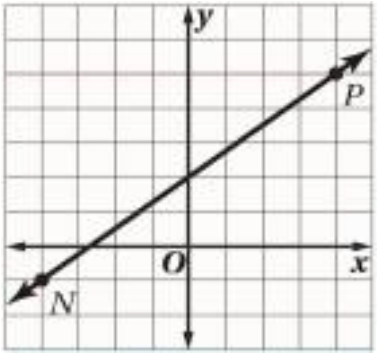
١٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(0,5,), B(5,0)$ هو

A	-1	B	0	C	2	D	5

٢٠) ميل المستقيم المار بالنقطتين $(1,1), (-2,6,)$ يساوي:

A	$\frac{5}{4}$	B	$\frac{-5}{3}$	C	$\frac{-3}{5}$	D	$\frac{3}{5}$

٢١) ميل المستقيم في الشكل يكون:



A	موجب	B	سالب	C	صفر	D	غير معرف

٢٢) إذا تعامد مستقيمان فإن حاصل ضرب ميلهما يساوي:

A	-1	B	0	C	1	D	غير معرف

٢٣) ما معادلة المستقيم الذي ميله يساوي 2، ومقطع المحور y له يساوي 12؟

A	$y = 12x + 2$	B	$y = 2x + 12$	C	$y = 2x - 12$	D	$y = 12x - 2$

٢٤) ما ميل المستقيم $2y + x = -3$ ؟

A	-3	B	-2	C	$-\frac{1}{2}$	D	2

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

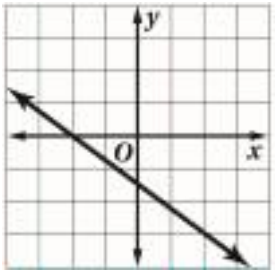
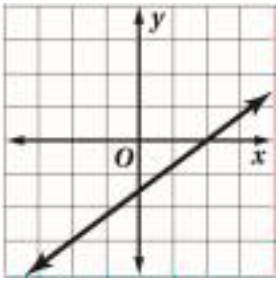
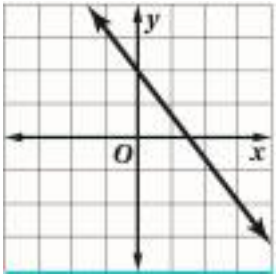
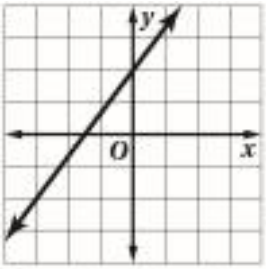
A	$y = 2x + 8$	B	$y = 2x - 8$	C	$y = 2x - 4$	D	$y = 2x + 4$

٢٦) المستقيم الذي ميله 4 ويمر بالنقطة $(4, -3)$

A	$y - 3 = 4(x - 4)$	B	$y + 3 = 4(x - 4)$	C	$y - 3 = 4(x + 4)$	D	$y + 3 = 4(x + 4)$

almanahj.com/sa

٢٧) أيّ مما يأتي هو التمثيل البياني للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2, -3)$ ؟

	D		C		B		A

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

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

٢٩) البعد بين النقطتين $P_1(5, -2), P_2(1, -5)$ يساوي:

25	D	$\sqrt{37}$	C	5	B	$\sqrt{10}$	A

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

6	D	4	C	3	B	2	A

٣١) البعد بين المستقيمين المتوازيين إذا كانت معادلتهما $y = 3, y = 1$ يساوي:

4	D	3	C	2	B	1	A

٣٢) ما البعد بين المستقيمين المتوازيين اللذين معادلتهما: $y = 2x + 7$ وَ $y = 2x - 3$

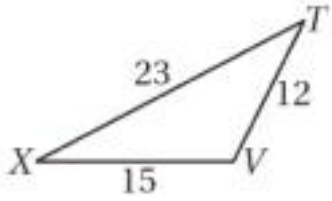
$4\sqrt{2}$	D	$2\sqrt{5}$	C	$\sqrt{5}$	B	$\sqrt{2}$	A

خليك فخور بمحاولاتك وإنجازاتك حتى تلك التي لم يعلم عنها أحد

باب: المثلثات المتطابقة

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

١) ما أفضل وصف للمثلث المجاور؟

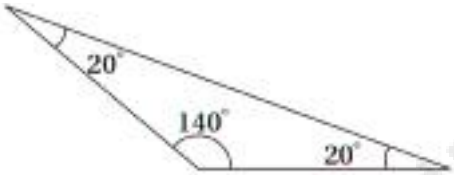


A	متطابق الأضلاع	B	متطابق الضلعين	C	مختلف الأضلاع	D	متطابق الزوايا

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

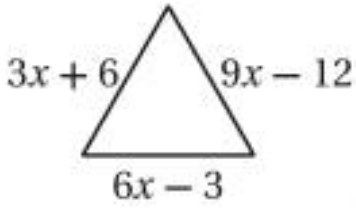
A	قائم الزاوية	B	منفرج الزاوية	C	متطابق الأضلاع	D	متطابق الضلعين

٣) ما أفضل وصف للمثلث الجاور؟



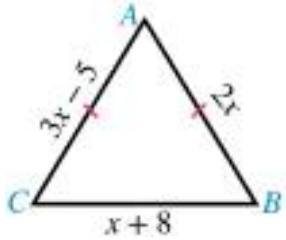
A	حاد الزوايا ومختلف الأضلاع	B	منفرج الزاوية ومتطابق الأضلاع	C	حاد الزوايا ومتطابق الضلعين	D	منفرج الزاوية ومتطابق الضلعين

٤) ما طول ضلع المثلث المتطابق الأضلاع المجاور؟



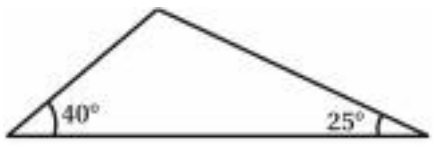
A	30	B	15	C	12	D	42

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



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

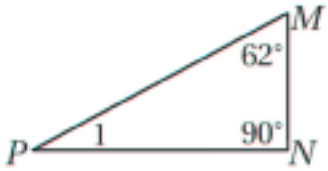
٦) قياس الزاوية المجهولة في المثلث المجاور تساوي...



A	20	B	65	C	115	D	180

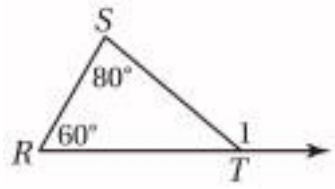
almanahj.com/sa

٧) في الشكل المجاور قيمة $m\angle 1$؟



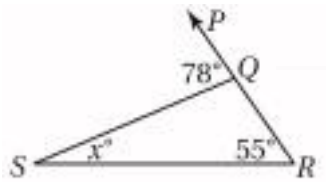
60°	D	50°	C	30°	B	28°	A

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



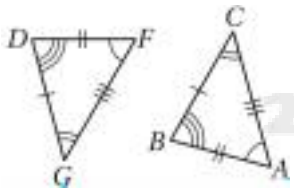
140°	D	80°	C	60°	B	40°	A

٩) ما قيمة x في الشكل المجاور؟



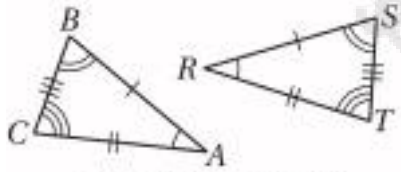
102°	D	78°	C	55°	B	23°	A

١٠) ما المثلثان المتطابقان في الشكل المجاور؟



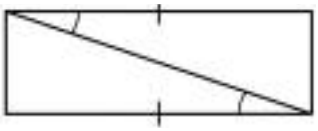
$\Delta ABC \cong \Delta DGF$	D	$\Delta ABC \cong \Delta DFG$	C	$\Delta ABC \cong \Delta GDF$	B	$\Delta ABC \cong \Delta FDG$	A

١١) ما المثلثان المتطابقان في الشكل المجاور؟



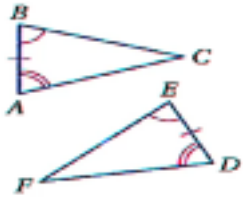
$\Delta CAB \cong \Delta RST$	D	$\Delta BCA \cong \Delta SRT$	C	$\Delta ABC \cong \Delta RST$	B	$\Delta ABC \cong \Delta STR$	A

١٢) ما المسلمة أو النظرية التي يمكنك استعمالها لإثبات تطابق المثلثين المجاوره؟



AAS	D	SSS	C	ASA	B	SAS	A

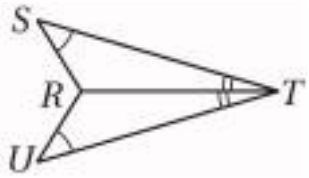
١٣) ما المسلمة أو النظرية التي يمكنك استعمالها لإثبات تطابق المثلثين المجاوره؟



AAS	D	ASA	C	ASA	B	SSS	A

الفكرة باختصار: ضع هدفاً ولا تتخلى عنه حتى تحققه

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



AAS	D	SSS	C	ASA	B	SAS	A

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

التعويض	D	التعدي	C	التماثل	B	الانعكاس	A

١٦) إذا كان $\Delta XYZ \cong \Delta TUV$ فحدد العبارة الخاطئة فيما يلي:

$\angle V \cong \angle Z$	D	$\overline{UV} \cong \overline{XZ}$	C	$\overline{TV} \cong \overline{XZ}$	B	$\angle U \cong \angle Y$	A

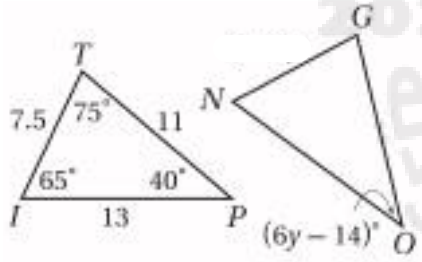
١٧) إذا كان $\Delta DFB \cong \Delta AFC$ فأيّ العبارات التالية صحيحة:

$\angle C \cong \angle B$	D	$\angle A \cong \angle F$	C	$\angle F \cong \angle C$	B	$\angle A \cong \angle B$	A

١٨) إحدى هذه الحالات لا تكفي لإثبات تطابق المثلثات:

AAS	D	ASA	C	SSA	B	SAS	A

١٩) في الشكل المجاور: $\Delta ITP \cong \Delta NGO$، أوجد قيمة y.



40	D	20	C	11	B	9	A

٢٠) إذا تطابق أضلاع مثلث مع الأضلاع المناظرة لها في مثلث آخر فإن المثلثات متطابقان يرمز لهذه الحالة:

AAS	D	ASA	C	SAS	B	SSS	A

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

180°	D	120°	C	90°	B	60°	A

٢٢) قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع تساوي:

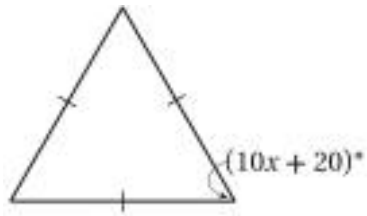
120°	D	90°	C	60°	B	30°	A

عليك بالمتابعة حتى وإن كنت تمر بوقت عصيب

٢٣) إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة في مثلث متطابق الضلعين $40°$، فما قياس زاوية رأسه؟

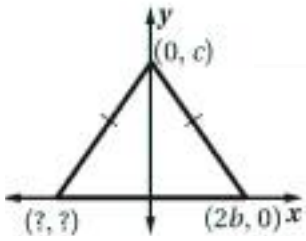
$140°$	D	$100°$	C	$80°$	B	$40°$	A

٢٤) ما قيمة x في الشكل المجاور؟



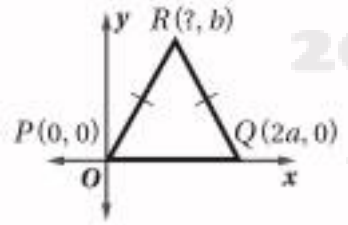
60	D	8	C	4	B	3	A

٢٥) ما الإحداثيات المجهولة للمثلث في الشكل المجاور؟



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

٢٦) ما إحداثيات النقطة R في المثلث المجاور؟



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

٢٧) البرهان الذي يستعمل الأشكال في المستوى الإحداثي والجبر لإثبات مفاهيم هندسية يسمى.....

البرهان الإحداثي	D	البرهان التسلسلي	C	البرهان الحر	B	البرهان الجبري	A

٢٨) حاله AAA هي إحدى حالات تطابق المثلثات

خطأ	C	صح	A

٢٩) إذا كانت إحدى زوايا المثلث المتطابق الضلعين تساوي $60°$ فإنه يكون مثلث متطابق الأضلاع.

خطأ	C	صح	A

٣٠) قياس الزاوية الخارجية في مثلث تساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين عنها.

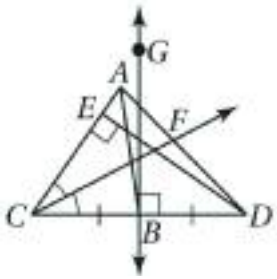
خطأ	C	صح	A

تحقيق أحلامك ليس مستحيلاً لكنه ليس سهلاً أيضاً عليك أن تخوض المتاعب

باب: العلاقات في المثلث

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

مستعملاً الشكل المجاور، أجب عن الأسئلة 1-4



١) سمّ ارتفاعاً.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٢) سمّ عموداً منصفاً.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

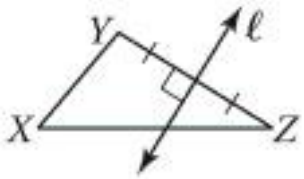
٣) سمّ منصف زاوية.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٤) سمّ قطعة متوسطة.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٥) في الشكل المجاور، ماذا يمثل المستقيم l في ΔXYZ



A	عموداً منصفاً	B	ارتفاعاً	C	منصف زاوية	D	قطعة متوسطة

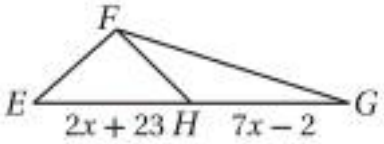
٦) نقطة تلاقي الاعمدة المنصفة في المثلث هي ...

A	مركز الدائرة الخارجية للمثلث	B	مركز الدائرة الداخلية للمثلث	C	مركز المثلث	D	ملتقى الارتفاعات

٧) النقطة التي تتقاطع عندها القطع المتوسطة للمثلث هي...

A	مركز المثلث	B	مركز الدائرة الداخلية للمثلث	C	مركز الدائرة الخارجية للمثلث	D	ملتقى الارتفاعات

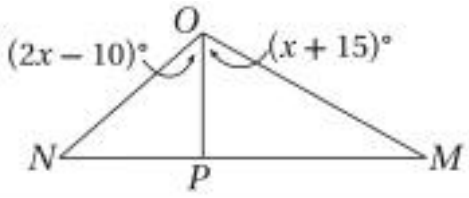
٨) إذا كانت $\overline{FH}$ قطعة متوسطة لـ ΔEFG، فأوجد قيمة x.



A	5	B	7	C	33	D	66

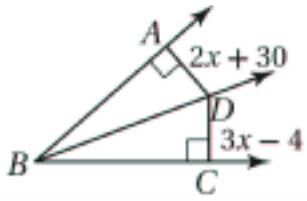
الصبر والإصرار والعمل أمور إذا اجتمعت ضمنت لك النجاح

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



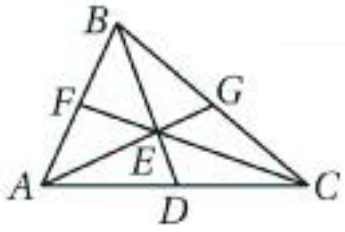
40	D	30	C	25	B	5	A

١٠) في الشكل المجاور، إذا كان $\overrightarrow{BD}$ ينصف $\angle ABC$، فأوجد قيمة x.



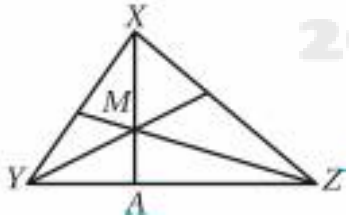
98	D	34	C	17	B	10	A

١١) إذا كانت النقطة E مركز ΔABC، $BD = 12$، فأوجد ED.



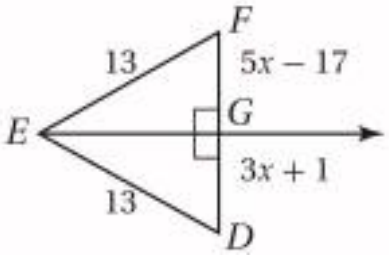
16	D	8	C	4	B	3	A

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



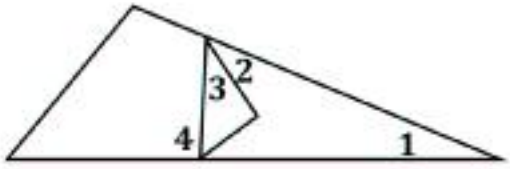
12	D	8	C	4	B	2	A

١٣) أوجد قياس FG



56	D	28	C	18	B	9	A

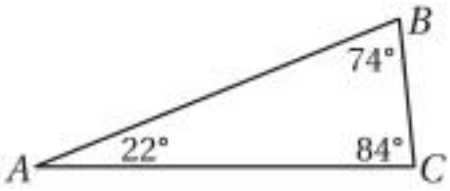
١٤) في الشكل المجاور،ما هي الزاوية الأكبر؟



4	D	3	C	2	B	1	A

almanahj.com/ae

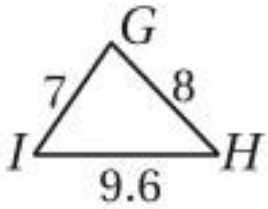
١٥) سمّ أطول ضلع في ΔABC



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

١٦) مستعملاً الشكل المجاور، اكتب زوايا ΔGHI مرتبة وفق قياساتها من الأصغر إلى الاكبر.

• ملاحظة: (البدء من اليسار)



$\angle G, \angle H, \angle I$	D	$\angle H, \angle I, \angle G$	C	$\angle G, \angle I, \angle H$	B	$\angle I, \angle H, \angle G$	A

١٧) ما الاسم الآخر للبرهان غير المباشر؟

البرهان بالتناقض	D	البرهان باستعمال المكوس	C	البرهان باستعمال العكس	B	البرهان الاستنتاجي	A

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

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

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

8,6,1	D	10,5,5	C	3,2,1	B	4,9,12	A

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

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

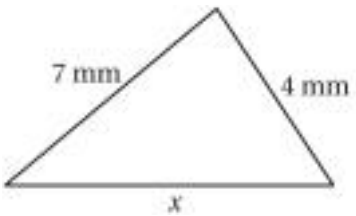
٢١) مجموع طولي ضلعين في مثلث ..... طول الضلع الثالث

لا توجد علاقة	D	يساوي	C	أصغر من	B	أكبر من	A

٢٢) أطوال أضلاع ΔABC هي: $19cm, 15cm, xcm$، فأيّ المتباينات الآتية تمثل مدى القيم الممكنة لـ x؟

$4cm < x < 19cm$	D	$4cm < x < 34cm$	C	$15cm < x < 34cm$	B	$15cm < x < 19cm$	A

٢٣) أي مما يأتي لا يمكن أن يكون قيمة لـ x؟



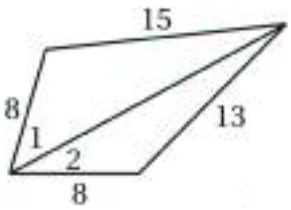
$11mm$	D	$10mm$	C	$9mm$	B	$8mm$	A

صاحب المهمة لا يقف حتى يُتم المهمة

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

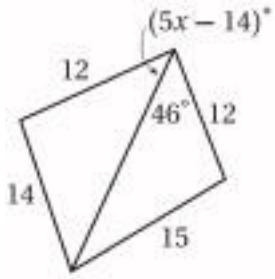
4	D	8	C	9	B	10	A

٢٥) في الشكل المجاور، ما العلاقة بين قياسي $\angle 1, \angle 2$؟



لا يمكن معرفتها	D	$m\angle 1 < m\angle 2$	C	$m\angle 1 > m\angle 2$	B	$m\angle 1 = m\angle 2$	A

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



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

٢٧) أيّ نظرية مما يأتي تقارن بين ضلعين والزاوية المحصورة في مثلثين؟

متباينة المثلث	D	عكس المتباينة SAS	C	متباينة الزاوية الخارجية	B	المتباينة SAS	A

٢٨) إذا كانت رؤوس ΔXYZ هي: $X(-3,15), Y(1,5), Z(5,10)$ ، فأن إحداثيات مركز ΔXYZ تساوي $(1,10)$.

خطأ	C	صح	A

٢٩) الزاوية الخارجية أكبر من قياس أي من الزاويتين الداخليتين البعيدتين عنها.

خطأ	C	صح	A

٣٠) يبدأ البرهان الغير مباشر بافتراض أن الفرض خطأ.

خطأ	C	صح	A

أخبر نفسك دائماً أنك قادر على النجاح وأنك ستكون يوماً ما تريد

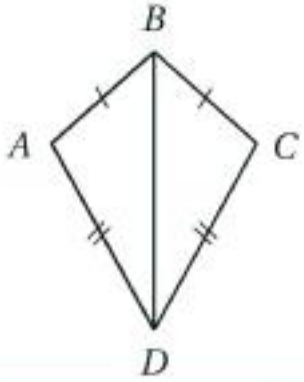
الحل بالشرح هنا

البراهين لتطابق المثلثات

١) إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{BC}, \overline{AD} \cong \overline{CD}$

فأكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن $\Delta ABD \cong \Delta BCD$.

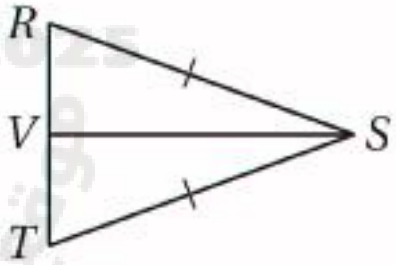
العبارات	المبررات



٢) إذا كان $\overline{RS} \cong \overline{TS}$، و V نقطة منتصف $\overline{RT}$

فأكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن $\Delta RSV \cong \Delta TSV$.

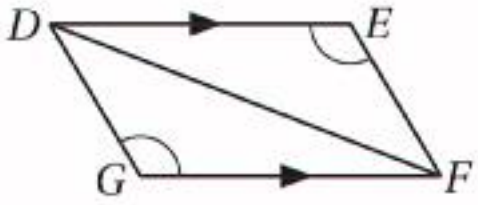
العبارات	المبررات



٣) إذا كان $\angle E \cong \angle G, \overline{DE} \| \overline{FG}$

فأكتب برهان ذا عمودين لإثبات أن $\Delta DFG \cong \Delta FDE$.

العبارات	المبررات



تم بحمدلله وفضله

اسأل الله ان يجعل كل ما أقدمه في

موازين حسناتي وحسنات والديّ🤲

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح🌹

أشواق الكحيلي