

حل نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11:26:36 2025-06-03

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مدرسة درب السعادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري

1

حل مراجعة القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

2

حل تجميعية تدريبات شاملة كامل الهيكل الوزاري منهج بريدج

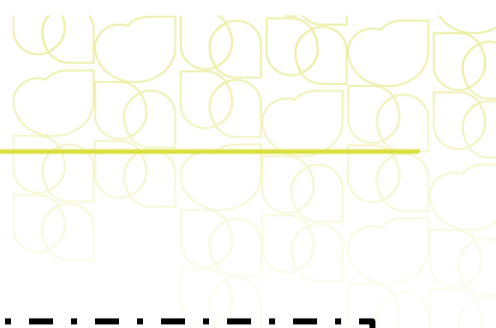
3

تجميعية تدريبات شاملة كامل الهيكل الوزاري منهج بريدج

4

حل تجميعية تدريبات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج القسم الالكتروني

5



اسم الطالب/ة:.....
الصف : التاسع ، الشعبة :
التاريخ : / / ٢٠٢٥

الكراسة التدريبية للاختبار النهائي الفصل الثالث-الصف التاسع

الفهرس

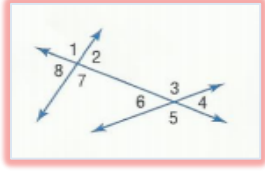
نوع المهارة	رقم السؤال	الصفحة	ناتج التعلم / معايير الأداء
تذكر	١	٣	تعيين أزواج الزوايا من المستقيمات المتوازية والمتقاطعة
استخدام المعلومات والمفاهيم	٢	٣	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٣	٣	
تذكر	٤	٣	تحديد العلاقات بين مستقيمين او مستويين
استخدام المعلومات والمفاهيم	٥	٣	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٦	٤	
تذكر	٧	٤	ايجاد ميل الخط المستقيم
استخدام المعلومات والمفاهيم	٨	٤	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٩	٤	
تذكر	١٠	٤	كتابة معادلة لمستقيم بناء على معلومات عن التمثيل البياني
استخدام المعلومات والمفاهيم	١١	٤	
التفكير الاستراتيجي الموسع	١٢	٥	
تذكر	١٣	٥	حل المسائل عن طريق كتابة المعادلات
استخدام المعلومات والمفاهيم	١٤	٥	
التفكير الاستراتيجي الموسع	١٥	٥	
تذكر	١٦	٦	تحديد المثلثات وتصنيفها حسب قياسات الزوايا
استخدام المعلومات والمفاهيم	١٧	٦	
التفكير الاستراتيجي الموسع	١٨	٦	
تذكر	١٩	٦	تحديد المثلثات وتصنيفها حسب قياسات الاضلاع
استخدام المعلومات والمفاهيم	٢٠	٦	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٢١	٧	
تذكر	٢٢	٧	استخدام مسلمة زاويتين والضلع المحصور بينهما(ASA) لاختبار التطابق
استخدام المعلومات والمفاهيم	٢٣	٧	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٢٤	٧	
تذكر	٢٥	٧	استخدام نظرية تساوي زاويتين وضلع(AAS) لاختبار التطابق
استخدام المعلومات والمفاهيم	٢٦	٧	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٢٧	٨	
تذكر	٢٨	٨	استخدام خواص المثلثات متساوية الساقين
استخدام المعلومات والمفاهيم	٢٩	٨	
التفكير الاستراتيجي الموسع	٣٠	٨	



ايجاد محيط ومساحة متوازي الاضلاع	٨	٣١	تذكر
	٩	٣٢	استخدام المعلومات والمفاهيم
	٩	٣٣	التفكير الاستراتيجي الموسع
كتابة تناسبات وايجاد حلها	٩	٣٤	تذكر
	٩	٣٥	استخدام المعلومات والمفاهيم
	٩	٣٦	التفكير الاستراتيجي الموسع
حل المسائل باستخدام خواص المضلعات المتشابهة	١٠	٣٧	تذكر
	١٠	٣٨	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٠	٣٩	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام الاجزاء المتناسبة مع المستقيمات المتوازية	١٠	٤٠	تذكر
	١١	٤١	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١١	٤٢	التفكير الاستراتيجي الموسع
العلاقات بين منصفات الزوايا المتناظرة وارتفاعات ومتوسطات المثلثات المتشابهة	١٢	٤٣	تذكر
	١٢	٤٤	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٢	٤٥	التفكير الاستراتيجي الموسع
تحديد العلاقات بين مستقيمين أو مستويين	١٣	٤٦	تذكر
	١٣	٤٧	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٣	٤٨	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام الجبر لايجاد قياسات الزوايا	١٤	٤٩	تذكر
	١٤	٥٠	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٤	٥١	التفكير الاستراتيجي الموسع
تحديد المثلثات المتشابهة باستخدام مسلمات تشابه مثلثين من خلال تساوي زاويتين متناظرتين فيهما ونظرية التشابه (SSS) ونظرية التشابه (SAS)	١٥	٥٢	تذكر
	١٥	٥٣	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٥	٥٤	التفكير الاستراتيجي الموسع
تطبيق نظرية الزوايا الخارجية	١٦	٥٥	تذكر
	١٦	٥٦	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٦	٥٧	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام مسلمة زاويتين والضلع المحصور بينهما (ASA) لاختبار التطابق	١٧	٥٨	تذكر
	١٧	٥٩	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٧	٦٠	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام الاجزاء المتناسبة داخل المثلثات	١٨	٦١	تذكر
	١٨	٦٢	استخدام المعلومات والمفاهيم
	١٨	٦٣	التفكير الاستراتيجي الموسع

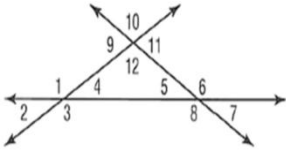
السؤال الأول: تعيين أزواج الزوايا من المستقيمت المتوازية والمتقاطعة

١- في الشكل المجاور العلاقة بين زوج الزوايا $6 <$ و $2 <$ (تذكر)



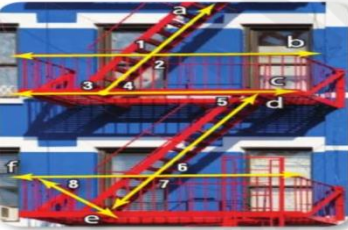
متناظرتان d)	داخلية متتالية c)	تبادل خارجي b)	تبادل داخلي a)
--------------	-------------------	----------------	----------------

٢- أي مما يلي يمثل زاويتين متبادلتين خارجيا (مفاهيم) :



$4 <$ و $2 <$ d)	$6 <$ و $2 <$ c)	$5 <$ و $9 <$ b)	$10 <$ و $2 <$ a)
------------------	------------------	------------------	-------------------

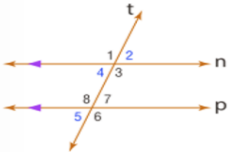
٣- في الشكل المجاور العلاقة بين زوج الزوايا $8 <$ و $7 <$ (تفكير موسع) :



متناظرتان d)	داخلية متتالية c)	تبادل خارجي b)	تبادل داخلي a)
--------------	-------------------	----------------	----------------

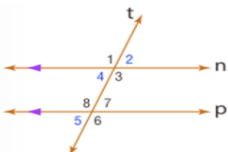
السؤال الثاني: تحديد العلاقات بين مستقيمين أو مستويين

٤- في الشكل المجاور لدينا $m < 8 = 105$ فإن قياس $m < 3$ هو (تذكر) ؟



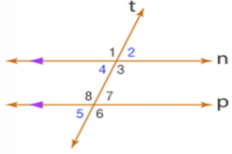
60 d)	180 c)	105 b)	75 a)
-------	--------	--------	-------

٥- في الشكل المجاور لدينا $m < 7 = 110$ فإن قياس $m < 1$ هو (مفاهيم) ؟



110 d)	70 c)	105 b)	75 a)
--------	-------	--------	-------

٦- في الشكل المجاور إذا كان $m < 5 = 65$ و $m < 3 = 2y + 25$ و $m < 8 = 2x - 15$ فأوجد قيمة المتغيرات (تفكير موسع).



- | | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| a) $x = 65, y = 45$ | b) $x = 115, y = 45$ | c) $x = 115, y = 115$ | d) $x = 60, y = 90$ |
|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|

السؤال الثالث : إيجاد ميل الخط المستقيم

٧- ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(-3, 2)$ و $(-6, 5)$ (تذكر)؟

- | | | | |
|-------|------|------|-------|
| a) -1 | b) 1 | c) 2 | d) -2 |
|-------|------|------|-------|

٨- المستقيم المار بالنقطتين $(4, -1)$ و $(x, -6)$ له الميل $-\frac{5}{2}$ فما قيمة x التي تتوافق مع الحالة المعطاة (مفاهيم).

- | | | | |
|------------|------------|-------------|------------|
| a) $x = 5$ | b) $x = 6$ | c) $x = -3$ | d) $x = 4$ |
|------------|------------|-------------|------------|

٩- المستقيم المار بالنقطتين $(1, -3)$ و $(3, y)$ يوازي المستقيم المار بالنقطتين $(9, y)$ و $(5, -6)$ ما قيمة y التي تحقق القيمة المعطاة (تفكير موسع)؟

- | | | | |
|------------|------------|-------------|------------|
| a) $y = 0$ | b) $y = 4$ | c) $y = -1$ | d) $y = 2$ |
|------------|------------|-------------|------------|

السؤال الرابع : كتابة معادلة لمستقيم بناء على معلومات من التمثيل البياني

١٠- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي ميله $m = 4$ وتقاطع مع المحور $y = -5$ (تذكر)؟

- | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| a) $y = 4x - 5$ | b) $y = -4x - 3$ | c) $y = 4x + 10$ | d) $y = 3x - 5$ |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|

١١- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي ميله $m = 4$ ويمر بالنقطة $(8, -4)$ (مفاهيم)

- | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| a) $y = 4x + 24$ | b) $y = -4x + 12$ | c) $y = 4x + 10$ | d) $y = 3x - 24$ |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|

١٢- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي ميله $m = \frac{5}{7}$ ويمر بالنقطة $(-2, -5)$ (تفكير موسع):

a) $y = 7x + 12$	b) $y = \frac{5}{7}x - \frac{25}{7}$	c) $y = \frac{5}{7}x - \frac{23}{7}$	d) $y = \frac{7}{5}x - \frac{25}{7}$
------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

السؤال الخامس : حل المسائل عن طريق كتابة المعادلات .

١٣- اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(2, 6)$ وعمودي على المستقيم $y = \frac{1}{2}x + 9$ (تذكر)

a) $y = 2x + 14$	b) $y = -2x + 20$	c) $y = -2x + 14$	d) $y = 3x - 10$
------------------	-------------------	-------------------	------------------

١٤- اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(10, -1)$ ويوازي المستقيم $y = 7$ ؟ (مفاهيم)

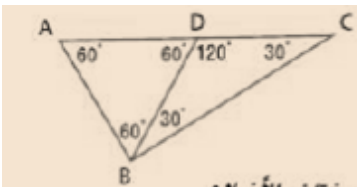
a) $y = -x + 10$	b) $y = 10$	c) $y = -1$	d) $y = 7x + 10$
------------------	-------------	-------------	------------------

١٥- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(2, 4)$ ويوازي المستقيم $y - 3x = 7$ (تفكير موسع).

a) $y = 3x + 10$	b) $y = 3x - 10$	c) $y = -3x + 10$	d) $y = 7x + 10$
------------------	------------------	-------------------	------------------

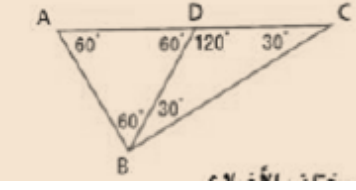
السؤال السادس : تحديد المثلثات وتصنيفها حسب قياس الزوايا

١٦- في الشكل المجاور ما تصنيف المثلث BDC (تذكر)

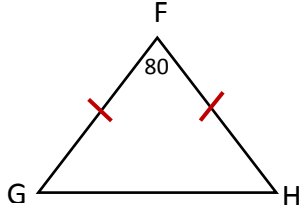


a) حاد الزوايا	b) قائم الزاوية	c) منفرج الزاوية	d) غير ذلك
----------------	-----------------	------------------	------------

١٧- في الشكل المجاور صنف المثلث ABC (مفاهيم)

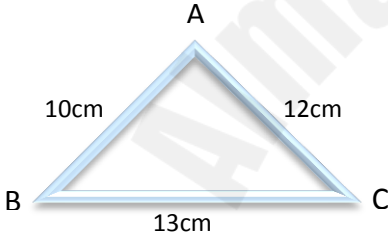


a) حاد الزوايا	b) قائم الزاوية	c) منفرج الزاوية	d) غير ذلك
----------------	-----------------	------------------	------------



١٨- في الشكل المجاور صنف المثلث FGH (تفكير موسع)

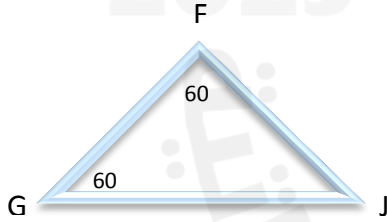
a) حاد الزوايا	b) قائم الزاوية	c) منفرج الزاوية	d) غير ذلك
----------------	-----------------	------------------	------------



السؤال السابع : تحديد المثلثات وتصنيفها حسب قياسات الأضلاع .

١٩- ما تصنيف المثلث ABC في الشكل المجاور (تذكر)

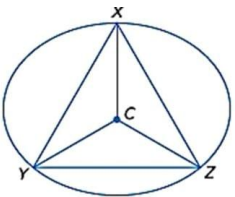
a) متساوي الأضلاع	b) مختلف الأضلاع	c) متساوي الساقين	d) غير ذلك
-------------------	------------------	-------------------	------------



٢٠- في الشكل المجاور ما تصنيف المثلث FGJ (مفاهيم)

a) متساوي الأضلاع	b) مختلف الأضلاع	c) متساوي الساقين	d) غير ذلك
-------------------	------------------	-------------------	------------

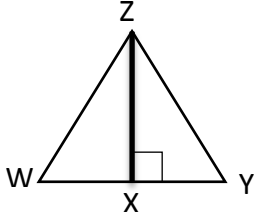
٢١- مثلث محاط بدائرة مركزها C اذا علمت أن $YCZ = 120^\circ$ و m ينصف الزاوية XZY فما نوع المثلث XYZ (تفكير موسع)



a) متطابق الأضلاع	b) مختلف الأضلاع	c) متساوي الساقين	d) غير ذلك
-------------------	------------------	-------------------	------------

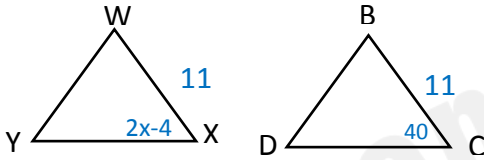
السؤال الثامن :

٢٢- WYZ مثلث فيه XZ عمودي على WY و $\angle W \cong \angle Y$ ما هي المسلمة المستخدمة لإثبات تطابق المثلثين WZX و YZX (تذكر)



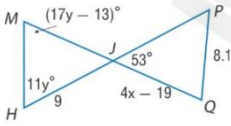
a) ASA	b) SSS	c) AAS	d) SAS
--------	--------	--------	--------

٢٣- إذا كان $WXY \cong BCD$ أوجد قيمة المتغير x (مفاهيم)



a) $x = 24$	b) $x = 40$	c) $x = 22$	d) $x = 10$
-------------	-------------	-------------	-------------

٢٤- إذا كان $MJH \cong PJQ$ أوجد قيمة x, y ؟ (تفكير موسع)



a) $x = 7, y = 5$	b) $x = 3, y = 5$	c) $x = 5, y = 7$	d) $x = 2, y = 2$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

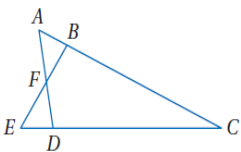
السؤال التاسع.

٢٥- في الشكل المجاور ، المثلثان متطابقان حسب الحالة (تذكر)



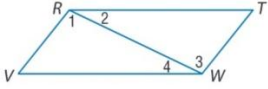
a) ASA	b) SSS	c) AAS	d) SAS
--------	--------	--------	--------

٢٦- في الشكل المجاور لدينا $\angle DCA \cong \angle ECB$ و $DC \cong BC$ ما المعلومة الإضافية التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين ACD و ECB متطابقين (مفاهيم)



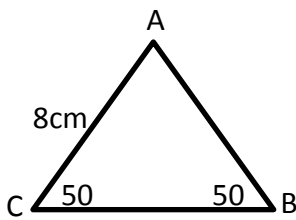
a) $\angle E \cong \angle F$	b) $DC \cong EB$	c) $AD \cong BC$	d) $\angle A \cong \angle E$
------------------------------	------------------	------------------	------------------------------

٢٧- في الشكل المجاور RTWV متوازي أضلاع ماهي الحالة المستخدمة في إثبات تطابق المثلثين RWV و WRT (التفكير الموسع)



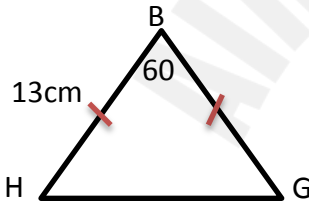
a) SSS	b) SAS	c) ASA	d) جميع ما سبق
--------	--------	--------	----------------

السؤال العاشر استخدام خواص المثلثات المتثلثات متساوية الساقين
٢٨- في الشكل المجاور ما قياس الضلع AB : (تذكر)



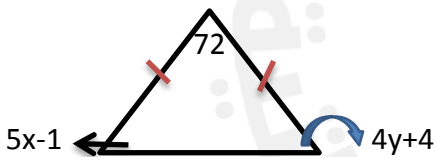
a) 8cm	b) 12cm	c) 9cm	d) 10cm
--------	---------	--------	---------

٢٩- في الشكل المجاور ما قياس الضلع HG. (مفاهيم)



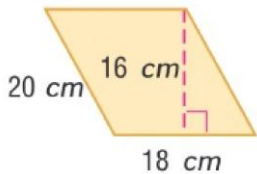
a) 14cm	b) 12.5 cm	c) 11cm	d) 13cm
---------	------------	---------	---------

٣٠- أوجد قيمة كل متغير في الشكل المجاور (التفكير الموسع)



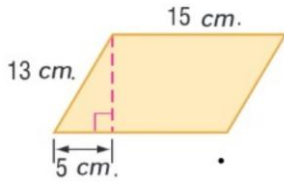
a) $x=11, y=12.5$	b) $x=6.5, y=7$	c) $x=2, y=2.5$	d) $x=8, y=-2$
-------------------	-----------------	-----------------	----------------

السؤال الحادي عشر: إيجاد محيط ومساحة متوازي الأضلاع .
٣١- أوجد مساحة متوازي الأضلاع : (تذكر)



a) $288cm^2$	b) $144cm^2$	c) $320cm^2$	d) $320cm^2$
--------------	--------------	--------------	--------------

٣٢- أوجد مساحة متوازي الأضلاع : (مفاهيم)



a) $128cm^2$	b) $144cm^2$	c) $180cm^2$	d) $120cm^2$
--------------	--------------	--------------	--------------

٣٣- متوازي أضلاع مساحته $A = 244cm^2$ وقاعدته ضعف ارتفاعه فأوجد القاعدة والارتفاع (التفكير الموسع)

a) $b = 24cm, h = 12cm$	b) $b = 26cm, h = 13cm$	c) $b = 12cm, h = 24cm$	d) $b = 26cm, h = 13cm$
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

السؤال الثاني عشر : كتابة تناسبات وإيجاد حلها

٣٤- أوجد حل التناسب التالي $\frac{11}{20} = \frac{55}{20x}$ (تذكر)

a) $x = 3$	b) $x = 5$	c) $x = 2$	d) $x = 6$
------------	------------	------------	------------

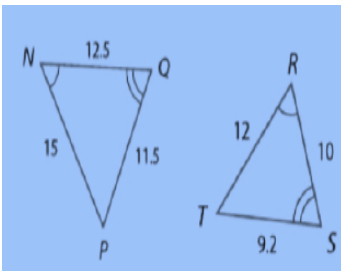
٣٥- في إحدى التجارب اصطاد الطلاب بعض الفراشات وسجلوا أرقاماً على أجنحتها ثم أطلقوا سراحها . اصطاد الطلاب 50 فراشة منها ثلاث فراشات بعلامات على أجنحتها توقع عدد الفراشات التي ستحمل علامات على أجنحتها عند اصطيد 100 فراشة (مفاهيم)

a) 4	b) 5	c) 6	d) 8
------	------	------	------

٣٦- أبعاد أحد المستطيلات هي y و $y^2 + 1$ ومحيطه يساوي 14 أوجد نسبة طول الضلع الأطول إلى طول الضلع الأقصر في المستطيل (تفكير موسع)

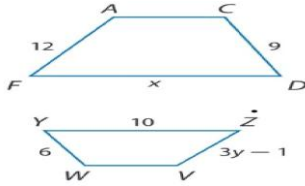
a) $\frac{5}{4}$	b) $\frac{2}{5}$	c) $\frac{5}{2}$	d) $\frac{4}{5}$
------------------	------------------	------------------	------------------

السؤال الثالث عشر حل المسائل باستخدام خواص المضلعات المتشابهة
٣٧- في الشكل المجاور لدينا $NQP \sim RST$ أوجد معامل التشابه (تذكر)



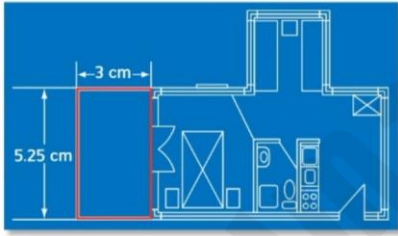
a) $\frac{5}{4}$	b) $\frac{4}{5}$	c) $\frac{1}{4}$	d) $\frac{1}{6}$
------------------	------------------	------------------	------------------

٣٨- في الشكل المجاور لدينا $ACDF \sim VWYZ$ أوجد قيمة X (مفاهيم)



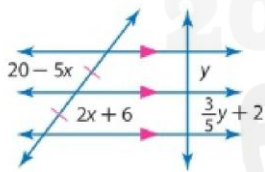
a) $X=3$	b) $X=12$	c) $X=15$	d) $X=6$
----------	-----------	-----------	----------

٣٩- في مخطط الشقة المجاور تبلغ قياسات الشرفة $3cm$ عرضا و $5.25cm$ طولاً إذا كان طول الشرفة الفعلي يساوي $7m$ فما هو محيط الشرفة الفعلي (التفكير الموسع)



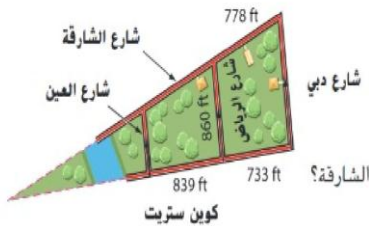
a) 32 m	b) 22 m	c) 28 m	d) 11m
---------	---------	---------	--------

السؤال الرابع عشر استخدام الأجزاء المتناسبة مع المستقيمت المتوازية
٤٠- في الشكل المجاور ماقيمة x و y (تذكر)



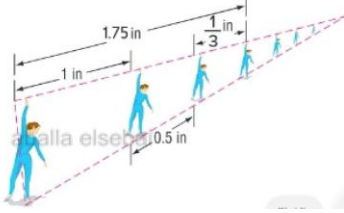
a) $x=5$, $y=2$	b) $x=2$, $y=5$	c) $x=2$, $y=2$	d) $x=5$, $y=5$
------------------	------------------	------------------	------------------

٤١- في أحد أحياء مدينة أبوظبي يتوازي شارع الرياض مع شارع دبي وشارع العين بين شارع الشارقة وشارع كوين ستريت . ما المسافة من شارع العين الى شارع الرياض مروراً بشارع الشارقة ؟ (المفاهيم)



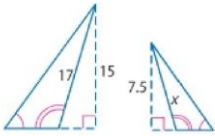
a) 778 ft	b) 860. 4 ft	c) 839.5 ft	d) 890.5 ft
-----------	--------------	-------------	-------------

٤٢- رسمت حورية مجموعة من الأشكال في خط مستقيم في مشروعها المنظوري ،جميع الاشكال في حالة توازي أوجد المسافة السفلية بين أول شكلين ؟(التفكير الموسع)



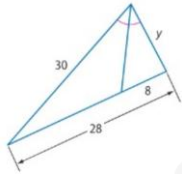
a) 0.42 in	b) 1.19 in	c) 2 in	d) 2.19 in
------------	------------	---------	------------

السؤال الخامس عشر: العلاقات بين منصفات الزوايا المتناظرة وارتفاعات ومتوسطات المثلثات المتشابهة
٤٣- في الشكل المجاور أوجد قيمة x (تذكر)



a) $x = 7$	b) $x = 8.5$	c) $x = 7.5$	d) $x = 5.5$
------------	--------------	--------------	--------------

٤٤- في الشكل المجاور أوجد قيمة المتغير (مفاهيم)



a) $y = 12$	b) $y = 8.57$	c) $y = 75$	d) $y = 18$
-------------	---------------	-------------	-------------

٤٥- ينتج عن تقاطع الطريقين الموضحين مثلثان متشابهان اذا كان $AC = 382$ ft و $MP = 248$ ft وتقع محطة الوقود على بعد 50 ft من التقاطع فكم يبعد المصرف عن التقاطع (تفكير الموسع)



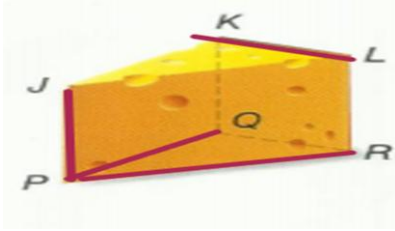
a) $y = 65$ ft	b) $y = 77$ ft	c) $y = 75$ ft	d) $y = 120$ ft
----------------	----------------	----------------	-----------------

القسم المقالى

ناتج التعلم : تحديد العلاقات بين مستقيمين أو مستويين

(تذكر)

٤٦. حدد كل مما يلي باستخدام الشكل المجاور



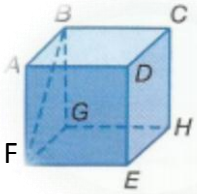
١) حدد القطع المستقيمة المتوازية مع JP **LR , KQ**

٢) قطعة مستقيمة متخالفة مع KL ؟ **JP, PQ , PR**

٣) مستوي متواز مع المستوى **JKL** **PQR**

(استخدام المعلومات والمفاهيم)

٤٧- حدد كل مما يلي باستخدام الشكل المجاور



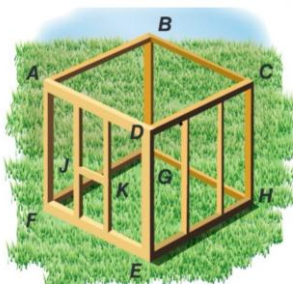
١) حدد القطع المستقيمة المتخالفة مع BC **AF , DE , FG , HE**

٢) حدد قطعة المستقيمة المتوازية مع EH **CD , AB , FG**

٣) حدد المستويات المتوازية مع **ABG** **DCH**

(التفكير الموسع)

٤٨. استخدم الرسم التخطيطي لتحديد كل مما يلي؟



١) عين ثلاثة أزواج من المستويات المتوازية

FGHE و ABCD , ABG و DCH , FGE و ABD

٢) عين ثلاثة قطع مستقيمة متوازية مع DE

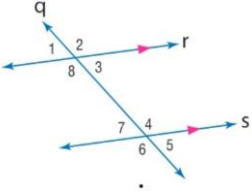
CH , AF , BG

٣) عين زوجين من القطع المستقيمة المتخالفة

AF , DC و CH , FE



نتائج التعلم : استخدام الجبر لإيجاد قياسات الزوايا



(تذكر)
٩-٤ في الشكل المجاور إذا كانت

(A) $m < 4 = 2x - 17$ وأوجد قيمة x
(B) $m < 3 = 4y + 30$ وأوجد قيمة y

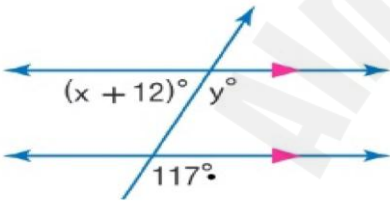
الحل :

$$x=56 \longrightarrow m < 4 = 95$$

$$y=8 \longrightarrow m < 7 = 62 \longrightarrow m < 3 = 62$$

(استخدام المعلومات والمفاهيم)

٥٠. في الشكل المجاور أوجد قيمة x و y



الحل

$$y = 117$$

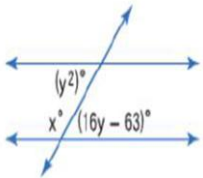
$$x + 12 + y = 180$$

$$x = 180 - 117 - 12 = 51$$

$$x = 51$$

(التفكير الموسع)

٥١. في الشكل المجاور أوجد قيمة x , y



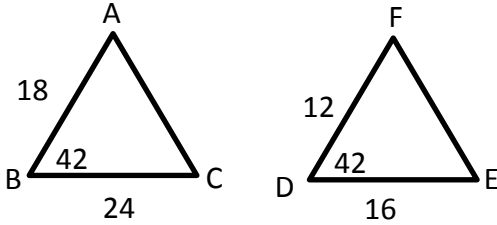
$$y = 7 \text{ إما}$$

$$y = 9 \text{ أو}$$

$$x = 131$$

$$x = 81$$

ناتج التعلم : تحديد المثلثات المتشابهة باستخدام مسلمة تشابه مثلثين من خلال زاويتين متناظرتين فيهما ونظرية التشابه (SSS) ونظرية التشابه (SAS)



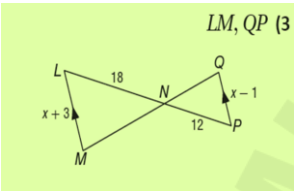
(تذكر)
٥٢. بين تشابه المثلثين فإن كانا متشابهين فاكتب عبارة التشابه

المثلثين متشابهين حسب نظرية (SAS)
ونسبة التشابه هي $\frac{3}{2}$

(استخدام المعلومات والمفاهيم)

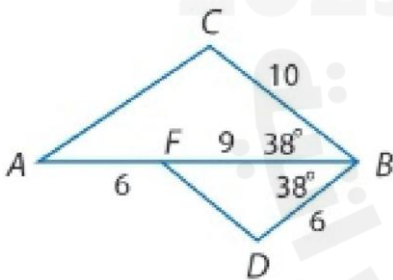
٥٣- في الشكل المجاور أثبت تشابه المثلثين ثم أوجد طول LM , QP

المثلثين متشابهين حسب مسلمة AA بالتالي الأضلاع متناسبة
LM=12 PQ=8



(التفكير الموسع)

٥٤- في الشكل المجاور بين اذا كان المثلثين متشابهين واكتب عبارة التشابه



المثلثين متشابهين حسب نظرية SAS
نسبة التشابه $\frac{5}{3}$

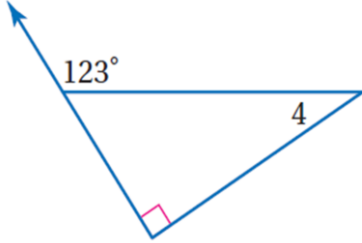
ناتج التعلم : تطبيق نظرية الزاوية الخارجية

(تذكر)

٥٥. أوجد قياس الزاوية $m < 4$

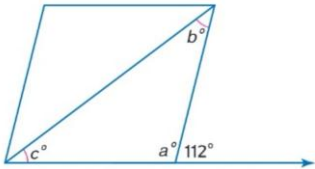
$$90 + m < 4 = 123$$

$$m < 4 = 123 - 90 = 33$$



(استخدام المعلومات والمفاهيم)

٥٦. اشرح كيف ستتوصل الى القياسات الناقصة في الشكل المجاور



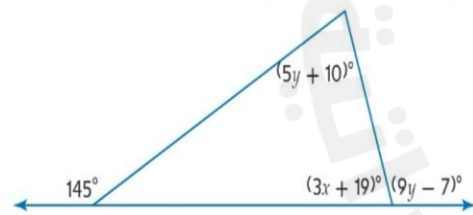
$$a + 112 = 180$$

$$a = 68$$

$$b = c = 56$$

(التفكير الموسع)

٥٧. من الشكل المجاور أوجد قيمة x, y



$$9y - 7 = 5y + 10 + 35$$

$$4y = 52$$

$$y = 13$$

$$3x + 19 = 70$$

$$x = 17$$

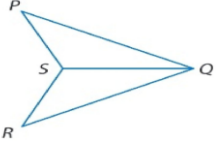
نتائج التعلم : استخدام مسلمة زاويتين والضلع المحصور بينهما (ASA) لاختبار التطابق

(تذكر)

٥٨- اكتب برهاناً من عمودين

المعطيات : QS تنصف $\angle PQR$ و $\angle PSQ \cong \angle RSQ$

المطلوب : اثبت ان المثلثين PQS و RQS متطابقين



البرهان : QS تنصف $\angle PQR$ و $\angle PSQ \cong \angle RSQ$ (معطيات)

$\angle PQS \cong \angle RQS$ (تعريف منصف الزاوية) $QS \cong QS$ (خاصية الانعكاس)

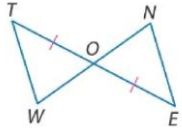
ومنه المثلثين PQS و RQS متطابقين حسب نظرية (ASA)

(استخدام المعلومات والمفاهيم)

٥٩- اكتب برهاناً من عمودين

المعطيات : $EO \cong TO$; NE يوازي WT

المطلوب : اثبات ان المثلثين WOT و NOE متطابقين



البرهان : لدينا $EO \cong TO$; NE يوازي WT (معطيات)

بما أن NE يوازي WT فإن $\angle T = \angle E$ (تبادل داخلي)

$\angle NOE = \angle TOE$ تقابل بالرأس

ومنه المثلثين WOT و NOE متطابقين حسب نظرية (ASA)

(التفكير الموسع)

٦٠- اكتب برهاناً تسلسلياً

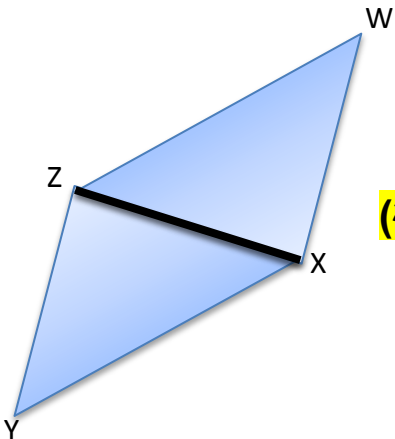
ZX ينصف $\angle WZY$ و XZ ينصف $\angle YXW$

المطلوب اثبات أن المثلثين WXZ و XZY متطابقين

البرهان : $\angle XZW \cong \angle XZY$ و $\angle ZXY \cong \angle ZWX$ (حسب تعريف منصف الزاوية)

$ZX \cong ZX$ خاصية الانعكاس

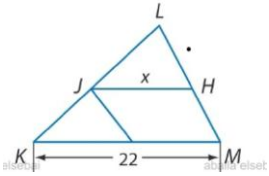
ومنه $\triangle WXZ \cong \triangle YXZ$ حسب نظرية (ASA)



ناتج التعلم : استخدام الاجزاء المتناسبة داخل المثلثات

(تذكر)

٦١. JH منصف المثلث KLM أوجد قيمة X

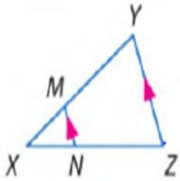


$$JH = \frac{1}{2} KM$$

$$x = 11$$

(استخدام المعلومات والمفاهيم)

٦٢. A) إذا كان $XN=6$ و $XM=2$ و $XY=10$ فأوجد NZ
B) إذا كان $XN=6$ و $XM=4$ و $NZ=9$ فأوجد XY



$$NZ=24(A)$$

$$XY=10(B)$$

(التفكير الموسع)

٦٣. في أحد أحياء مدينة أبوظبي يتوازي شارع الرياض مع شارع دبي وشارع العين بين شارع الشارقة وشارع كوين ستريت . ما المسافة من شارع العين الى شارع الرياض مروراً بشارع الشارقة



$$\frac{X}{778} = \frac{839}{733}$$

$$X = 890.5 \text{ ft}$$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح