

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade9>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

رؤيتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

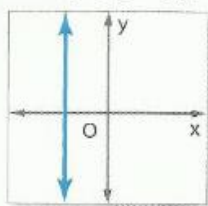
ورقة عمل (3) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 – 2018

أتوقع منك عزيزي الطالب أن :

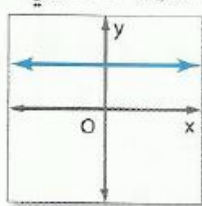
- توجد ميول الخطوط المستقيمة . - تستخدم الميل لتحديد الخطوط المستقيمة المتوازية والمتعامدة .

### ملخص المفهوم تصنيف الميول

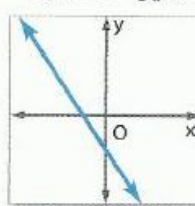
الميل غير المحدد



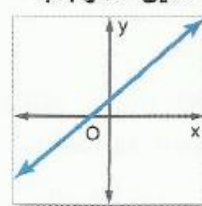
الميل الصغري



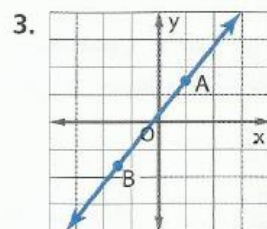
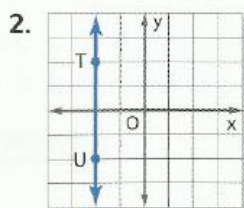
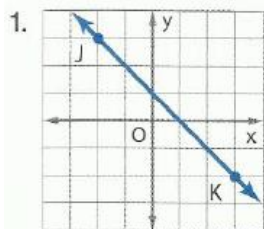
الميل السالب



الميل الموجب



أوجد ميل كل مستقيم.



تحليل الخطأ احتسب كل من أحمد وخالد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $R(-2, 2)$  و  $Q(3, 5)$ . فهل أي منهما على صواب؟ اشرح استنتاجك.

خالد

$$m = \frac{5-2}{-2-3} = \frac{3}{-5} = -\frac{3}{5}$$

أحمد

$$m = \frac{5-2}{3-(-2)} = \frac{3}{5}$$

## تمرين على الاختبار المعياري

5. ما ميل المستقيم المتعامد على المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $(-1, 6)$  و  $(3, -4)$ ؟

A  $m = -\frac{5}{2}$

B  $m = -1$

C  $m = -\frac{2}{5}$

D  $m = \frac{2}{5}$

حدد ما إذا كان  $\vec{AB}$  و  $\vec{XY}$  متوازيين أم متعامدين أم غير ذلك. مثل كل مستقيم بياناً للتحقق من صحة إجابتك.

6.  $A(1, 1), B(6, -9), X(4, -10), Y(7, -4)$

7.

**المبيعات** في الجدول أدناه، موضح مبيعات شركة " فون إلكترونيك" في عامي 2008 و 2011.

المبيعات التقريبية (AED)	العام
240,000	2008
330,000	2011

a. ما معدل التغير في المبيعات التقريبية من 2008 حتى 2011؟

b. إذا استمر هذا المعدل في التغير، فماذا تتوقع أن تكون المبيعات التقريبية لعام 2015.

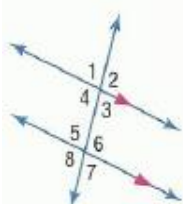
رؤيتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

ورقة عمل (2) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 – 2018

أتوقع منك عزيزي الطالب أن :

- تستخدم النظريات لتحديد العلاقات بين الزوايا . - تستخدم الجبر لإيجاد قياسات الزوايا

(1)



في الشكل،  $m\angle 6 = 110$  أوجد قياس كل زاوية.  
اذكر أي مسلّمة (مسلّمات) أو نظرية (نظريات) استخدمتها.

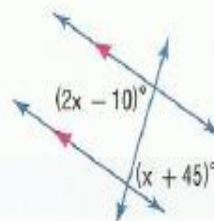
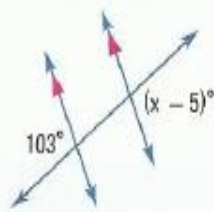
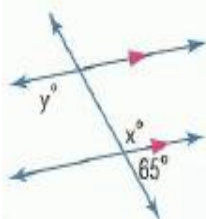
$\angle 4$

$\angle 3$

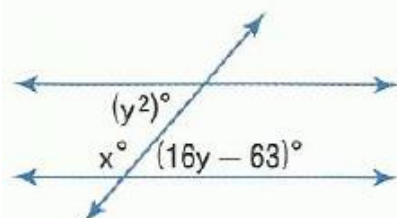
$\angle 1$

(2)

أوجد قيمة المتغير (المتغيرات) في كل شكل. اشرح استنتاجك.



3. تحدّ أوجد  $x$  و  $y$ .





منطقة الشارقة التعليمية  
المدرسة الأهلية الخيرية للبنين  
قسم الرياضيات

اليوم والتاريخ / .....  
اسم الطالب / .....  
الزمن / 15 دقيقة لكل ناتج

رويتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

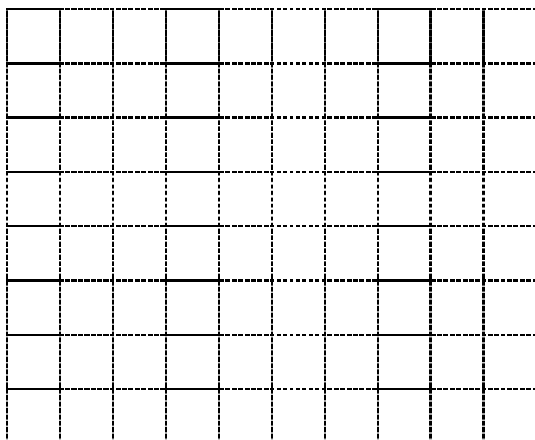
ورقة عمل (4) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 - 2018

أتوقع منك عزيزي الطالب أن :

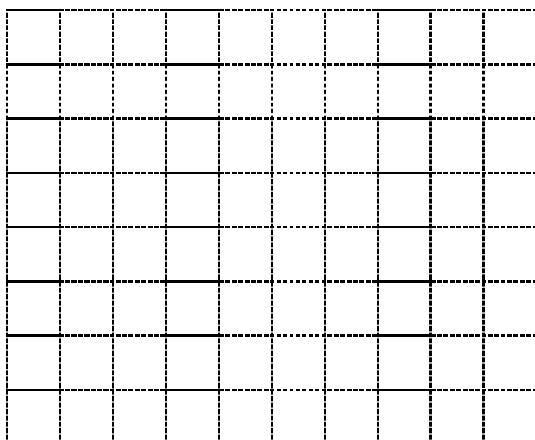
- تكتب معادلة المستقيم بناء على معلومات التمثيل البياني . - تحل المسائل عن طريق كتابة المعادلات.

المجموعة الأولى :

(1) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم ذي الميل 2 - وطول المقطع مع محور  $y$  3 . ثم مثل المستقيم بيانيا .

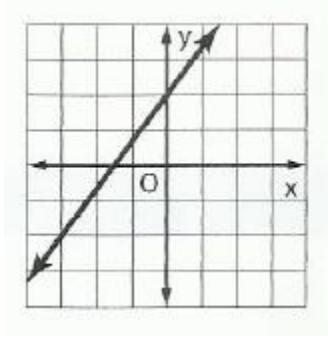


(2) اكتب معادلة بصيغة الميل والنقطة للمستقيم الذي ميله 3 ويمر عبر النقطة ( -1 , -3 ) . ثم مثل المستقيم بيانيا .



المجموعة الثانية :

3- اكتب معادلة بصيغة الميل والنقطة للمستقيم في الشكل



4-

أي معادلة تصف المستقيم الذي يمر بالنقطة  
(-2, 1) وعمودي على المستقيم  $y = \frac{1}{3}x + 5$  ؟  
F  $y = 3x + 7$                       H  $y = -3x - 5$   
G  $y = \frac{1}{3}x + 7$                       J  $y = -\frac{1}{3}x - 5$

5- الوظائف : يعمل محمود في متجر لهدايا وأجره 10 AED لكل ساعة بالإضافة إلى عمولة 15% على البضاعة التي يبيعها . اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع بحيث تمثل ما يكسبه خلال أسبوع إذا باع بضاعة بقيمة 550 AED .

6- التفكير النقدي : كتب أحمد وعادل معادلة لمستقيم ذي ميل 4 - ويمر بالنقطة ( 2 , - 5 ) . هل أي منهما على صواب ؟ اشرح استنتاجك .

عادل

$$y - (-5) = -4(x - 2)$$

$$y - 5 = -4x + 2$$

$$y = -4x + 7$$

أحمد

$$y - (-5) = -4(x - 2)$$

$$y + 5 = -4x + 2$$



منطقة الشارقة التعليمية  
المدرسة الأهلية الخيرية للبنين  
قسم الرياضيات

اليوم والتاريخ / .....  
اسم الطالب / .....  
الزمن / 15 دقيقة لكل ناتج

رويتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

ورقة عمل (6) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 - 2018

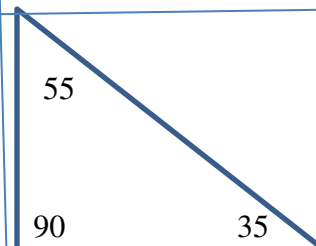
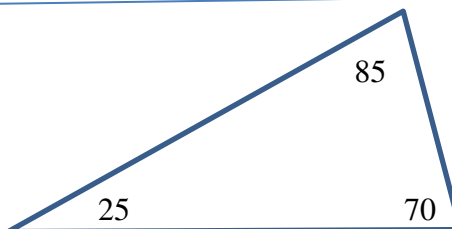
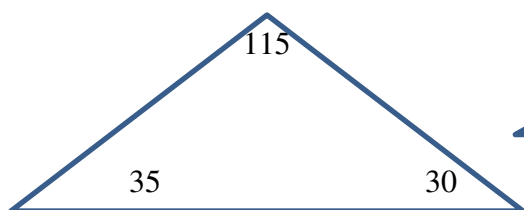
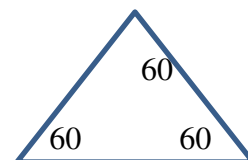
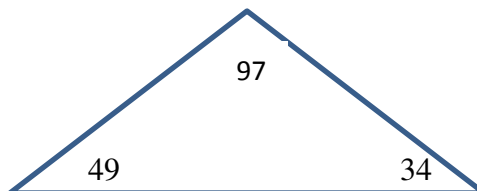
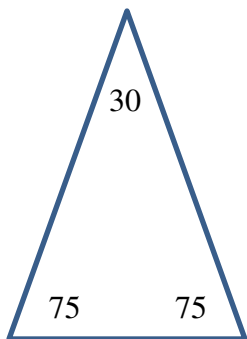
أتوقع منك عزيزي الطالب أن :

- تصنف المثلث حسب أضلاعه .

- تصنف المثلث حسب زواياه .

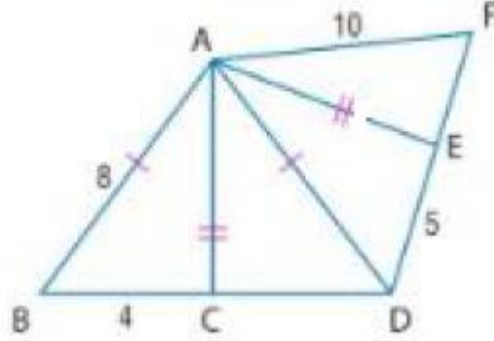
المجموعة الأولى :

1- ضع تصنيفا لكل مثلث باعتباره حاد الزاوية أو منفرج الزاوية أو قائم الزاوية أو متساوي الزوايا:



المجموعة الثانية:

ضع تصنيفا لكل مثلث باعتباره متساوي الأضلاع أو متساوي الساقين أو مختلف الأضلاع حيث C هي منتصف BD و E هي منتصف DF.



1.  $\triangle ABC$  .....

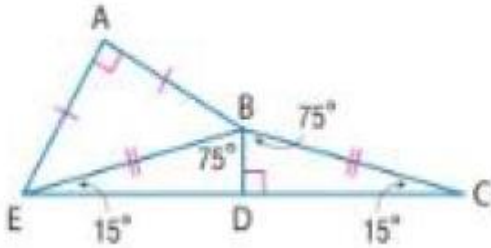
2.  $\triangle ABD$  .....

3.  $\triangle ADF$  .....

4.  $\triangle AED$  ..... 5.  $\triangle ACD$  ..... 6.  $\triangle AEF$  .....

المجموعة الثالثة :

الدقة : ضع تصنيفا لكل مثلث في الشكل حسب زواياه وأضلاعه



التصنيف		المثلث
حسب الأضلاع	حسب الزوايا	
		$\triangle ABE$
		$\triangle EBC$
		$\triangle BCD$
		$\triangle EBD$

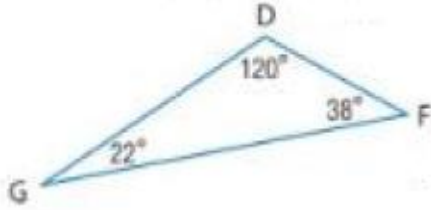


تمرين إثرائي:

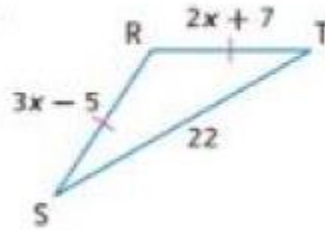
تبلغ أطوال أضلاع مثلث متساوي الأضلاع  $3x + 10$  و  $6x + 1$  فما محيطه؟ اشرح.

تحليل الخطأ:

يقول أحمد أن  $\triangle DFG$  منفرج الزاوية، يختلف معه سعيد ويشرح أن المثلث يحتوي على زوايا حادة أكثر من المنفرجة. فلابد أنه حاد الزاوية. فهل أي منهما على صواب؟ اشرح تبريرك.



الجبر أوجد قيمة  $x$  وقياسات الأضلاع المجهولة



## تدريب على الاختبار المعياري

ما نوع المثلث الذي يمكن أن يقدم مثلاً مضاداً على الغرضية أدناه؟

إذا كانت زاويتا مثلث حادتين، فإن قياس الزاوية الثالثة يجب أن يكون أكبر من 90 أو يساويها.

- A متساوي الأضلاع  
B منفرج الزاوية  
C قائم الزاوية  
D مختلف الأضلاع

SAT/ACT ما ميل الخط الذي تحده المعادلة  $2x + y = 5$ ؟

- A  $-\frac{5}{2}$   
B -2  
C -1  
D 2  
E  $\frac{5}{2}$

## تدريب على الاختبار المعياري

ما نوع المثلث الذي يمكن أن يقدم مثلاً مضاداً على الغرضية أدناه؟

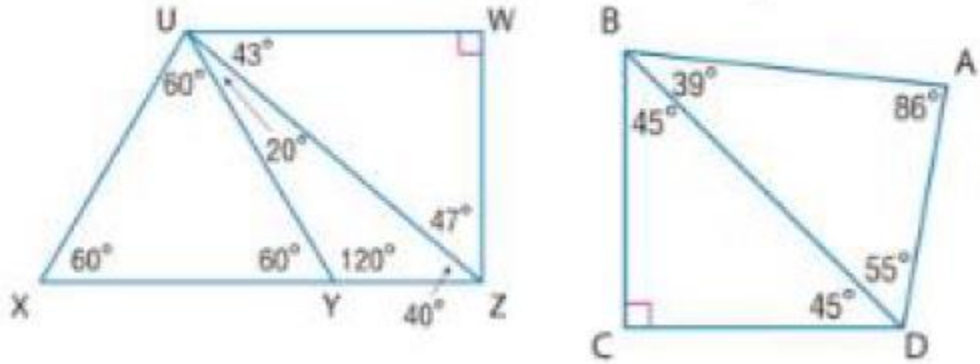
إذا كانت زاويتا مثلث حادتين، فإن قياس الزاوية الثالثة يجب أن يكون أكبر من 90 أو يساويها.

- A متساوي الأضلاع  
B منفرج الزاوية  
C قائم الزاوية  
D مختلف الأضلاع

SAT/ACT ما ميل الخط الذي تحده المعادلة  $2x + y = 5$ ؟

- A  $-\frac{5}{2}$   
B -2  
C -1  
D 2  
E  $\frac{5}{2}$

**الدقة** ضع تصنيفًا لكل مثلث باعتباره حاد الزاوية أو متساوي الزوايا أو منفرج الزاوية أو قائم الزاوية.



التصنيف حسب الزوايا	المثلث
	$\Delta UYZ$
	$\Delta BCD$
	$\Delta ADB$
	$\Delta UXZ$
	$\Delta UWZ$
	$\Delta UXY$

**تحذير:** أوجد  $x$  وقياس كل زاوية حيث  $\Delta ABC$  متساوي الزوايا وقياس إحدى زواياه  $2x - 6$ .

رؤيتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

ورقة عمل ( 7 ) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 - 2018

الدرس 2 - 12

المجموعة الأولى :

أوجد قياس جميع الزوايا المرقمة :

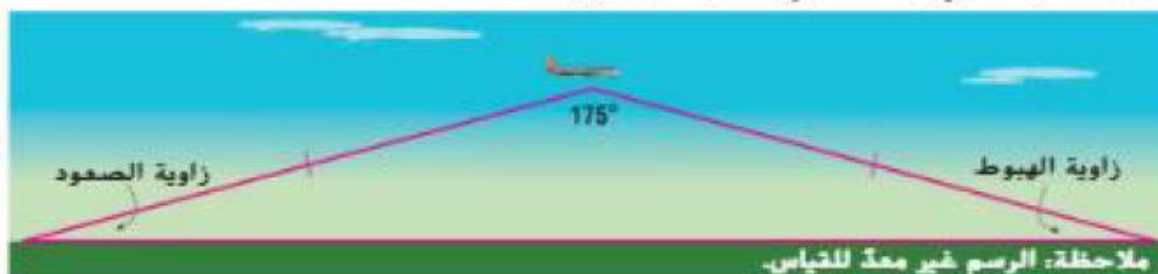
1 .



2.



**الطائرات** يمكن تمثيل مسار طائرة باستخدام ضلعي مثلث كما هو ظاهر. المسافة التي تقطعها الطائرة أثناء الصعود تساوي المسافة التي تقطعها أثناء الهبوط.



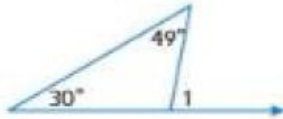
3. ضع تصنيفاً للنموذج باستخدام أضلاعه وزواياه .

4. زاويتا الصعود والهبوط متطابقتان . أوجد قياسيهما .

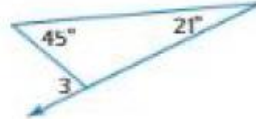
المجموعة الثانية :

أوجد قياس كل مما يلي.

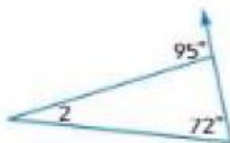
$m\angle 1$



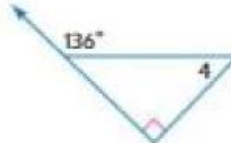
$m\angle 3$



$m\angle 2$



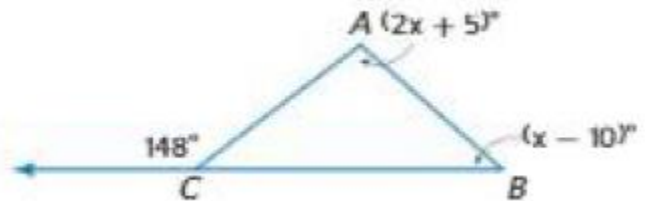
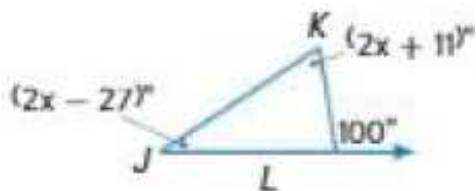
$m\angle 4$

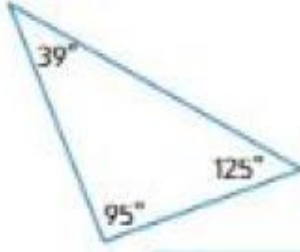


**منحدر الكرسي المتحرك** افترض أن منحدر الكرسي الظاهر يشكل زاوية تبلغ  $12^\circ$  مع الأرض. فما قياس يشكلها المنحدر مع باب السيارة؟

المجموعة الثالثة :

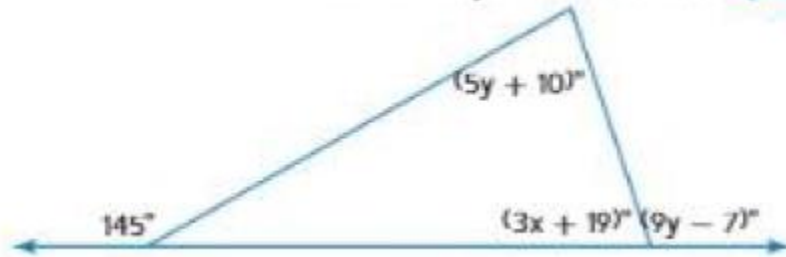
أوجد قيمة  $x$  في كل شكل :





**تحليل الخطأ** قاس بدر زوايا المثلث وأسماها كما هو ظاهر. ويقول بلال إن قياسا واحدا على الأقل غير صحيح. اشرح بطريقتين مختلفتين على الأقل كيف عرف بلال ذلك.

**تحدي** أوجد قيم  $x$  و  $y$  في الشكل أدناه.



### تدريب على الاختبار المعياري

**SAT/ACT** يملك جمال 4 ألعاب فيديو أكثر من حارب ونصف ما يملكه حسام. إذا كان مجموع ما معهم يبلغ 24 لعبة فيديو، فكم عدد ما يملكه حسام؟

A 7

D 13

B 9

E 14

C 12

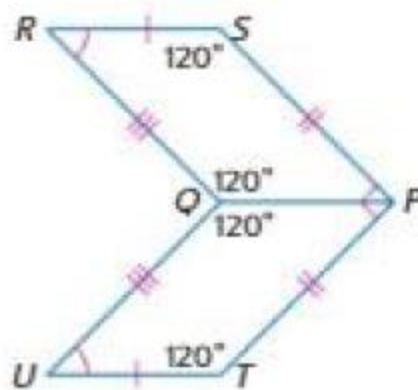
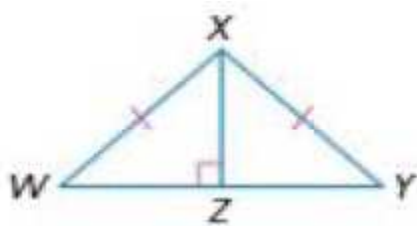
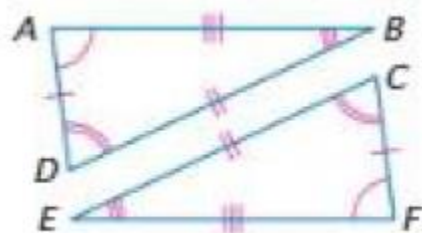
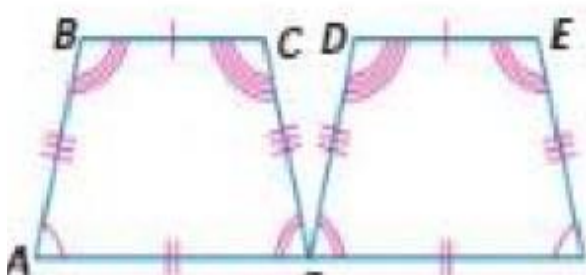
رؤيتنا: إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

ورقة عمل ( 8 ) للصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2017 - 2018

الدرس 3 - 12

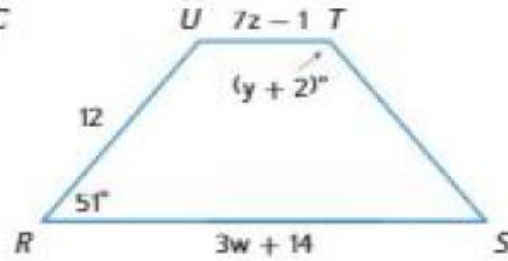
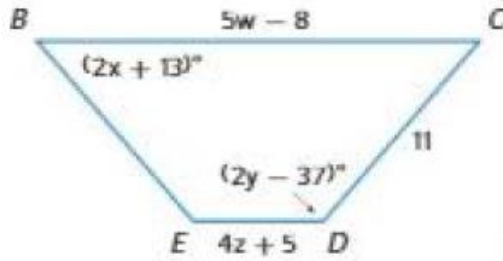
**A** المجموعة الأولى

و " ضح أن الشكلين المضلعين متطابقان عن طريق تحديد جميع الأجزاء المتناظرة المتطابقة. ثم اكتب عبارة التطابق.



B المجموعة الثانية :

المضلع  $BCDE \cong$  المضلع  $RSTU$ . أوجد قيمة كل مما يلي.

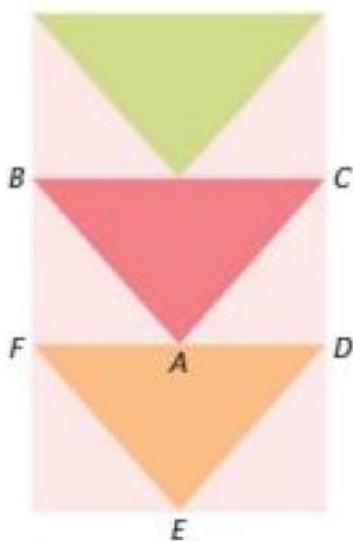


1.  $w$

2.  $z$

3.  $x$

4.  $y$



**الأنماط** الإوز الطائر غالب يُستخدم كثيرًا في صناعة الأحفنة.

a. ما المضلعان المستخدمان لإنشاء النمط؟

b. اذكر اسم زوج من المثلثات المتطابقة.

c. اذكر اسم زوج من الزوايا المتناظرة.

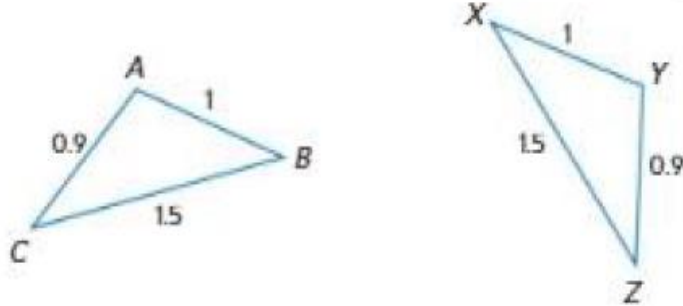
d. إذا كانت  $BC = 4$ ، فما  $FD$ ؟ اشرح.

e. ما قياس الزاوية  $\angle ZE$ ؟ اشرح.



المجموعة الثالثة : C

**تحليل الخطأ** يحدد حمادة ووليد فيمَا للأشكال المتطابقة أدناه. يقول حمادة  $\triangle ABC \cong \triangle XYZ$  ويقول وليد  $\triangle CAB \cong \triangle XYZ$ . فهل أي منهما على صواب؟



**تحديد** أوجد قيمة  $x$  و  $y$  إذا كان  $\triangle PQS \cong \triangle RQS$

