تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	

الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ ملفات مدرسية ⇦ المدارس ⇦ الفصل الأول

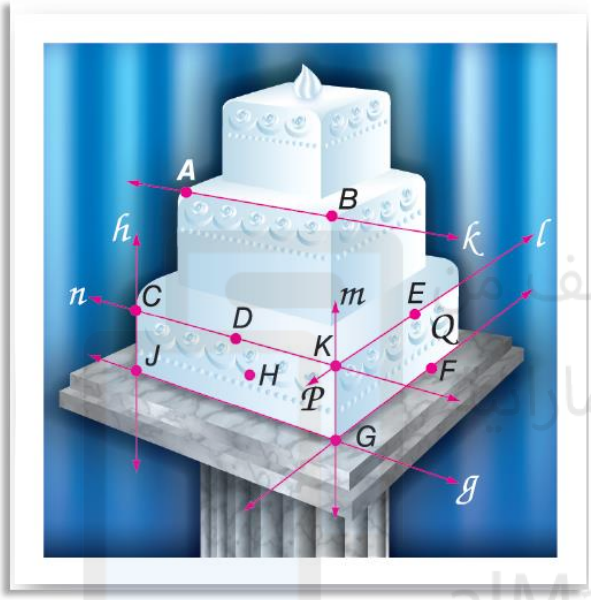
روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية			
روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول	
1	توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد
2	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة
3	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة
4	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة
5	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة

أسئلة هيكل رياضيات 9 عام ف3 -2023

554	16 to 30	تحديد واستخدام المسلمات الأساسية حول النقاط والمستقيمات والمستويات. Identify and use basic postulates about points, lines, and planes	11

الدرس 1-10



الكعك اشرح كيف توضح الصورة أن كل عبارة صحيحة. ثم اذكر المسلَّمة التي يمكن استخدامها لإثبات أنّ كل عبارة صحيحة.

16. يتقاطع المستقيمان n و ℓ عند النقطة K.
17. يتقاطع المستويان P و Q في المستقيم m.
18. تحدد النقاط D و K و H أحد المستويات.
19. تقع النقطة D أيضًا على المستقيم n وتمر بين النقطتين C و K.
20. تقع النقطتان D و H على استقامة واحدة.
21. تقع النقاط E و F و G في المستوى نفسه.
22. $\overleftrightarrow{EF}$ يقع في المستوى Q.
23. يتقاطع المستقيمان h و g عند النقطة J.

حدّد ما إذا كانت كل عبارة مما يلي صحيحة *دائمًا*، أم *أحيانًا*، أم غير صحيحة *على الإطلاق*. اشرح.

24. يوجد مستوى واحد فقط يحتوي على نقاط ليست على استقامة واحدة وهي A و B و C.
25. يوجد ثلاثة مستقيمات على الأقل تمر بالنقطتين J و K.
26. إذا كانت النقاط M و N و P تقع في المستوى X، فإنها تقع على استقامة واحدة.
27. توجد النقطتان X و Y في المستوى Z. أي نقطة على استقامة واحدة مع X و Y توجد في المستوى Z.
28. يمكن لتقاطع مستويين أن يكون في صورة نقطة.
29. تحدد النقاط A و B و C أحد المستويات.
30. **البرهان** النقطة Y هي نقطة منتصف $\overline{XZ}$. Z هي نقطة منتصف $\overline{YW}$. أثبت أنّ $\overline{XY} \cong \overline{ZW}$.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

561	1 to 4 9 to 12	استخدام علم الجبر لكتابة براهين من عمودين. Use algebra to write two-column proofs	1

الدرس 2-10

اذكر الخاصية التي تبرر كل عبارة.

1. إذا كان $m\angle 1 = m\angle 2$ و$m\angle 2 = m\angle 3$، فإن $m\angle 1 = m\angle 3$.
2. $XY = XY$
3. إذا كان $x = 5$، فإن $5 = x$.
4. إذا كان $2x + 5 = 11$، فإن $2x = 6$.

اذكر الخاصية التي تبرر كل عبارة.

9. إذا كان $a + 10 = 20$، فإن $a = 10$.
10. إذا كان $\frac{x}{3} = -15$، فإن $x = -45$.
11. إذا كان $4x - 5 = x + 12$، فإن $4x = x + 17$.
12. إذا كان $\frac{1}{5}BC = \frac{1}{5}DE$، فإن $BC = DE$.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي

562	17 to 20	استخدام خواص المساواة لكتابة براهين هندسية. Use properties of equality to write geometric proofs	21

الدرس 2-10 فرضيات أكمل كل برهان.

17. المعطيات: $\frac{8-3x}{4}=32$

المطلوب إثباته: $x=-40$

البرهان:

العبارات	المبررات
a. $\frac{8-3x}{4}=32=32$	a. معطى
b. $4\left(\frac{8-3x}{4}\right)=4(32)$	b. _____ ؟
c. $8-3x=128$	c. _____ ؟
d. _____ ؟	d. خاصية الطرح
e. $x=-40$	e. _____ ؟

18. المعطيات: $x\frac{1}{5}+3=2x-24$

المطلوب إثباته: $x=15$

البرهان:

العبارات	المبررات
a. _____ ؟	a. معطى
b. _____ ؟	b. خاصية الضرب
c. $x+15=10x-120$	c. _____ ؟
d. _____ ؟	d. خاصية الطرح
e. $135=9x$	e. _____ ؟
f. _____ ؟	f. خاصية القسمة
g. _____ ؟	g. خاصية التماثل

البرهان اكتب برهانًا من عمودين للتحقق من كل تخمين.

19. إذا كان $-\frac{1}{3}n=12$ فإن $n=-36$.

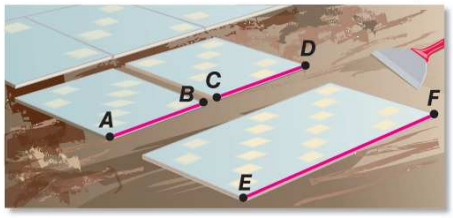
20. إذا كان $-3r+\frac{1}{2}=4$ فإن $r=-\frac{7}{6}$.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

570	5 to 13	كتابة براهين تتضمن تطابق القطع المستقيمة Write proofs involving segment congruence	2

الدرس 3-10

5. التبليط يقطع المبلط قطعة بلاط بالطول المرغوب. ثم يستخدمها كنموذج لقطع بلاطة ثانية مطابقة للأولى. ويستخدم هاتين البلاطتين لقطع بلاطة ثالثة يبلغ طولها مجموع طولي البلاطتين الأوليين. أثبت أنّ قياس البلاطة الثالثة يساوي مثلي قياس البلاطة الأولى.



فرضيات أثبت كل نظرية.

6. خاصية التماثل في التطابق (النظرية 11.2)

7 خاصية الانعكاس في التطابق (النظرية 11.2)

8. السفر يربط الطريق السريع 90 بين أربع مدن: المدينة A والمدينة B والمدينة C والمدينة D. وتقع المدينة A في أقصى الغرب.

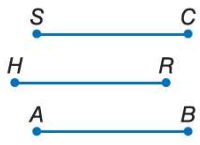
- تقع المدينة C على بُعد 126 km من المدينة D وعلى بُعد 263 km من المدينة A.
- تقع المدينة A على بُعد 137 km من المدينة D وعلى بُعد 184 km من المدينة B.

a. صمّم رسمًا تخطيطيًا لتمثيل مواقع المدن نسبةً إلى بعضها بعضًا والمسافات بينها. افترض أن الطريق 90 مستقيم.

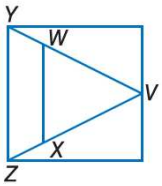
b. اكتب برهانًا حرًا لدعم خلاصتك.

البرهان أثبت ما يلي.

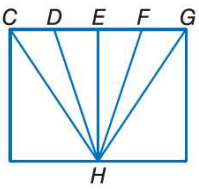
9. إذا كان $\overline{SC} \cong \overline{HR}$ و $\overline{AB} \cong \overline{HR}$، فإن $\overline{SC} \cong \overline{AB}$.



10. إذا كان $\overline{VZ} \cong \overline{VY}$ و $\overline{XZ} \cong \overline{WY}$، فإن $\overline{VX} \cong \overline{VW}$.



11. إذا كانت E نقطة منتصف $\overline{DF}$ و $\overline{CD} \cong \overline{FG}$، فإن $\overline{CE} \cong \overline{EG}$.

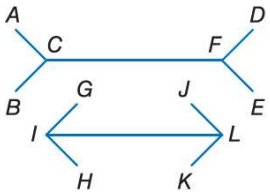


12. إذا كانت B نقطة منتصف $\overline{AC}$، و D نقطة منتصف $\overline{CE}$، و $\overline{AB} \cong \overline{DE}$، فإن $4AB = AE$.

13. خداع بصري $\overline{AC} \cong \overline{GI}$، $\overline{FE} \cong \overline{LK}$، و $AC + CF + FE = GI + IL + LK$.

a. أثبت أنّ $\overline{CF} \cong \overline{IL}$.

b. برّر برهانك باستخدام القياس. اشرح طريقتك.

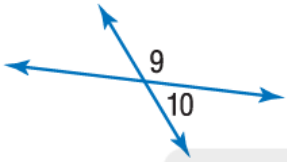


12	كتابة براهين تتضمن زوايا متطابقة وزوايا قائمة Write proofs involving congruent and right angles	11 to 14	579

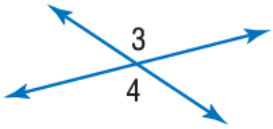
الدرس 4-10

جـــــد قياس كل زاوية مرقمة، واذكر النظريات المستخدمة التي تبرر عملك.

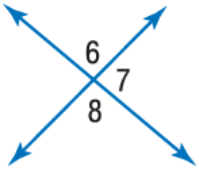
11. $m\angle 9 = 3x + 12$
$m\angle 10 = x - 24$



12. $m\angle 3 = 2x + 23$
$m\angle 4 = 5x - 112$



13. $m\angle 6 = 2x - 21$
$m\angle 7 = 3x - 34$

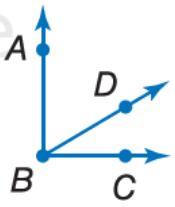


تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

البرهان اكتب برهانًا من عمودين.

14. المعطيات: $\angle ABC$ زاوية قائمة.

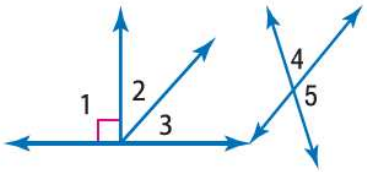
المطلوب إثباته: الزاويتان $\angle ABD$ و$\angle CBD$ متتامتان.



578	1 to 5	كتابة براهين تتضمن زوايا متكاملة وزوايا متتامة. Write proofs involving supplementary and complementary angles	3

الدرس 4-10

جـــد قياس كل زاوية مرقمة، واذكر النظريات التي تبرر عملك.



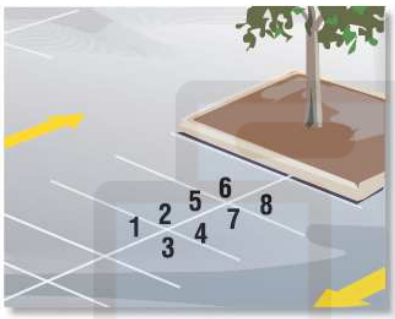
1) $m\angle 2 = 26$

2. $m\angle 2 = x,\ m\angle 3 = x - 16$

3. $m\angle 4 = 2x,\ m\angle 5 = x + 9$

4. $m\angle 4 = 3(x - 1),\ m\angle 5 = x + 7$

5. **ركن السيارات** راجع الرسم التخطيطي لساحة السيارات الموجود في جهة اليسار. إذا علمت أنّ $\angle 6 \cong \angle 2$، فأثبت أنّ $\angle 8 \cong \angle 4$.

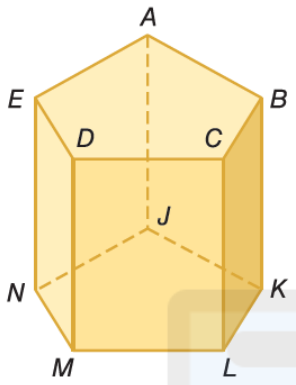


تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

598	13 to 20	تحديد العلاقات بين مستقيمين او مستويين. Identify the relationships between two lines or two planes	4

الدرس 1-11

ارجع إلى الشكل لتحديد كلٍّ مما يلي.



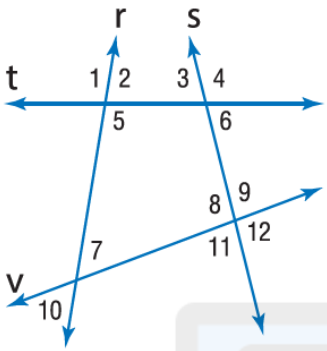
13. كل القطع المستقيمة المتوازية مع $\overline{DM}$
14. مستوى متوازٍ مع المستوى ACD
15. قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overline{BC}$
16. كل المستويات المتقاطعة مع المستوى EDM
17. كل القطع المستقيمة المتخالفة مع $\overline{AE}$
18. قطعة مستقيمة متوازية مع $\overline{EN}$
19. قطعة مستقيمة متوازية مع $\overline{AB}$ من خلال النقطة J
20. قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overline{CL}$ من خلال النقطة E

تحميل هذا الملف من موقع المنهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

5	تعيين أزواج الزوايا المكونة من مستقيمين متوازيين يقطعهما أكثر من قاطع Name angle pairs formed by two parallel lines cut by two transversals	21 to 30	598

الدرس 1-11

الدقة حدد القاطع الواصل بين كل زوج من الزوايا.
ثم صنِّف العلاقة بين كل زوج من الزوايا باعتبارها *زوايا داخلية متبادلة أو زوايا خارجية متبادلة أو زوايا متناظرة أو زوايا داخلية متتالية*.

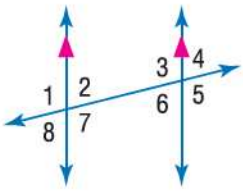


21. ∠4 و ∠9
22. ∠5 و ∠7
23. ∠3 و ∠5
24. ∠10 و ∠11
25. ∠1 و ∠6
26. ∠6 و ∠8
27. ∠2 و ∠3
28. ∠9 و ∠10
29. ∠4 و ∠11
30. ∠7 و ∠11

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

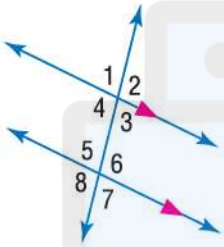
6	استخدام النظريات لتحديد العلاقات بين أزواج معينة من الزوايا. Use theorems to determine the relationships between specific pairs of angles	1 to 6	605

الدرس 2-11



في الشكل، $m\angle 2 = 85$. جـــد قياس كل زاوية.
اذكر أي مسلّمة (مسلّمات) أو نظرية (نظريات) استخدمتها.

1. $\angle 4$
2. $\angle 6$
3. $\angle 7$



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

4. $\angle 4$
5. $\angle 3$
6. $\angle 1$

موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

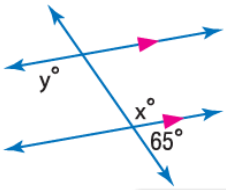
ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي

22	استخدام الجبر لإيجاد قياسات الزوايا. Use algebra to find angle measurements	7 to 9	605

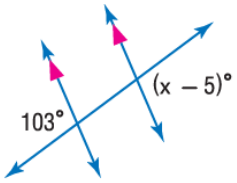
الدرس 2-11

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

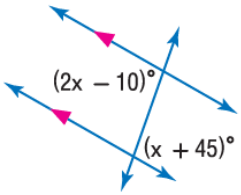
7.



8.



9.



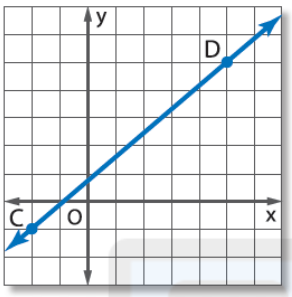
تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

13	تصنيف ميول الخطوط المستقيمة. Categorize the slopes of straight lines	12 to 25	615

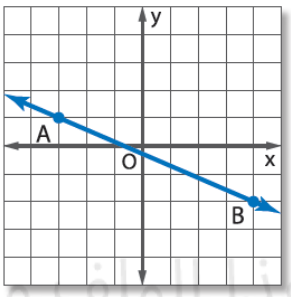
الدرس 11-3

جـــد ميل كل مستقيم.

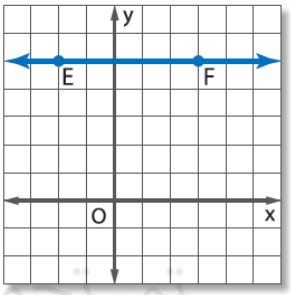
12.



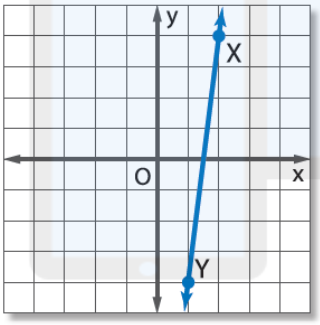
13



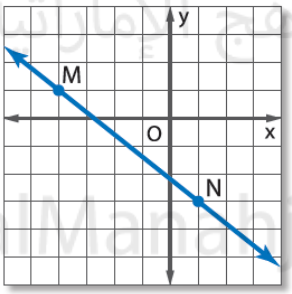
14.



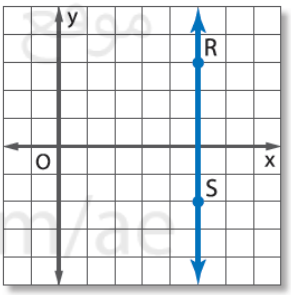
15.



16.



17.



حدد ميل المستقيم الذي يمر بالنقاط المعطاة.

18. $C(3, 1), D(-2, 1)$

19. $E(5, -1), F(2, -4)$

20. $G(-4, 3), H(-4, 7)$

21. $J(7, -3), K(-8, -3)$

22. $L(8, -3), M(-4, -12)$

23. $P(-3, -5), Q(-3, -1)$

24. $R(2, -6), S(-6, 5)$

25. $T(-6, -11), V(-12, -10)$

616	34 to 39	استخدام الميل لتحديد الخطوط المستقيمة المتوازية والمتعامدة. Use the slope to identify parallel and perpendicular lines	14

الدرس 3-11

مثّل بيانيًا المستقيم الذي يتوافق مع كل حالة.

34. يمر بالنقطة $A(2, -5)$، ويوازي $\overleftrightarrow{BC}$ المار بالنقطتين $B(1, 3)$ و $C(4, 5)$

35. الميل $2-$ ويمر بالنقطة $H(-2, -4)$

36. يمر بالنقطة $K(3, 7)$، وعمودي على $\overleftrightarrow{LM}$ المار بالنقطتين $L(-1, -2)$ و $M(-4, 8)$

37. يمر بالنقطة $X(1, -4)$، ويوازي المستقيم $\overleftrightarrow{YZ}$ المار بالنقطتين $Z(-3, -5)$ و $Y(5, 2)$

38. الميل $= \frac{2}{3}$، ويمر بالنقطة $J(-5, 4)$

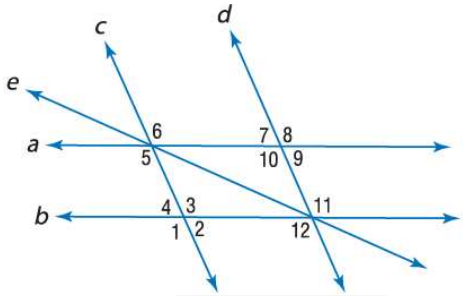
39. يمر بالنقطة $D(-5, -6)$، وعمودي على $\overleftrightarrow{FG}$ المار بالنقطتين $F(-2, -9)$ و $G(1, -5)$

موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

7	التعرف على أزواج الزوايا التي تتكون مع المستقيمات المتوازية. Recognize angle pairs that occur with parallel lines	8 to 15	633

الدرس 5-11

بناءً على المعلومات التالية، حدد أي المستقيمات، إن وُجدت، متوازية. اذكر المسلمة أو النظرية التي تعلل إجابتك.



8. $\angle 8 \cong \angle 11$

9. $\angle 8 \cong \angle 12$

10. $\angle 3 \cong \angle 5$

11. $m\angle 2 + m\angle 12 = 180$

12. $m\angle 4 + m\angle 5 = 180$

13. $\angle 6 \cong \angle 10$

14. $\angle 1 \cong \angle 9$

15. $\angle 6 \cong \angle 8$

لتحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

15	إيجاد المسافة بين مستقيمين متوازيين Find the distance between two parallel lines	21 to 29	643

الدرس 6-11

جـــد المسافة بين كل زوج من المستقيمات المتوازية باستخدام المعادلات المعطاة.

21. $y = -2$
$y = 4$

22. $x = 3$
$x = 7$

23. $y = 5x - 22$
$y = 5x + 4$

24. $y = \frac{1}{3}x - 3$
$y = \frac{1}{3}x + 2$

25. $x = 8.5$
$x = -12.5$

26. $y = 15$
$y = -4$

27. $y = \frac{1}{4}x + 2$
$4y - x = -60$

28. $3x + y = 3$
$y + 17 = -3x$

29. $y = -\frac{5}{4}x + 3.5$
$4y + 10.6 = -5x$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

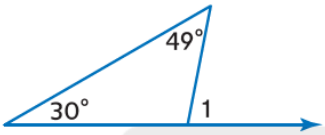
ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي – ورقي

23	تطبيق نظرية الزاوية الخارجية Apply the Exterior Angle Theorem	17 to 22	673

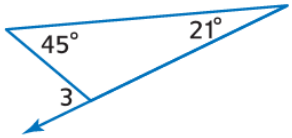
الدرس 12-2

جـــد قياس كل مما يلي.

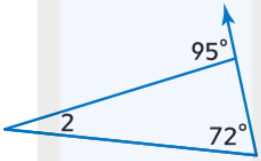
17. $m\angle 1$



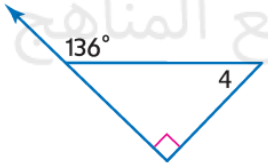
18. $m\angle 3$



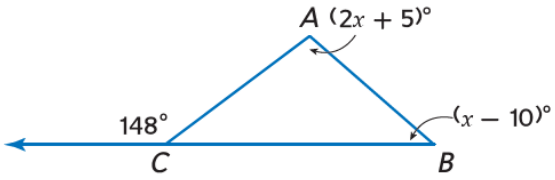
19. $m\angle 2$



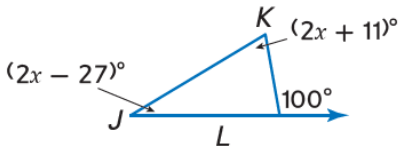
20. $m\angle 4$



21. $m\angle ABC$



22. $m\angle JKL$



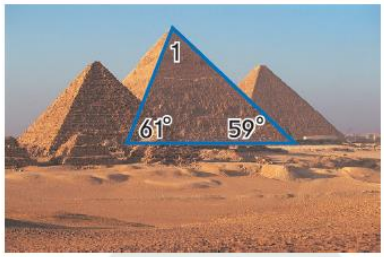
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

8	تطبيق نظرية مجموع زوايا المثلث. Apply the Triangle Sum Theorem	12 to 15	672

الدرس 2-12

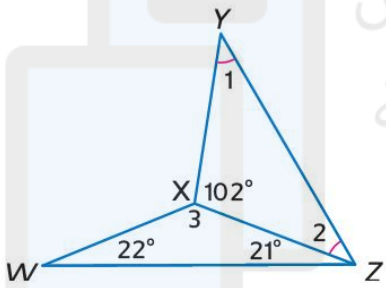
جـــد قياس جميع الزوايا المرقمة.

12.

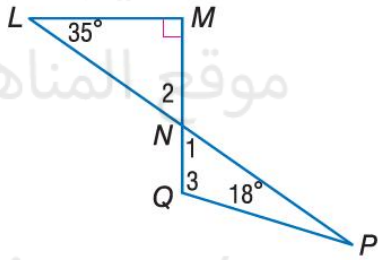


13.

14.



15.



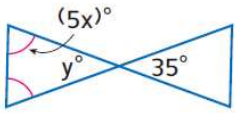
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447

16	برهنة تطابق المثلثات باستخدام تعريف التطابق. Prove triangles congruent using the definition of congruence	16 to 20	682

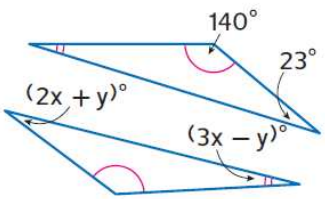
الدرس 3-12

جـــد قيمة x و y.

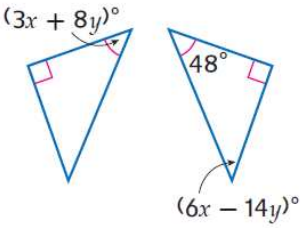
16.



17.



18.



19. **البرهان** اكتب برهانًا حرًّا للنظرية 13.3.

20. **البرهان** ضع العبارات المستخدمة في برهنة العبارة أدناه بالترتيب الصحيح. واذكر مبرّرات كل عبارة.

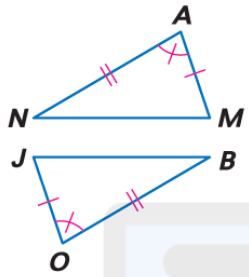
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

9	استخدام مسلمة تساوي ضلعين وزاوية (SAS) لاختبار تطابق مثلثين. Use the SAS Postulate to test for triangle congruence	16 to 19	692

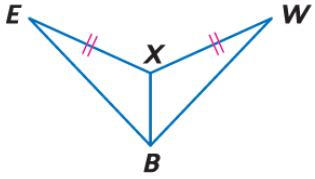
الدرس 4-12

فرضيات حدد المسلّمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان.
وإذا لم يكن ممكنًا إثبات التطابق، فاكتب لا يمكن.

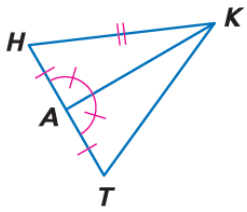
16.



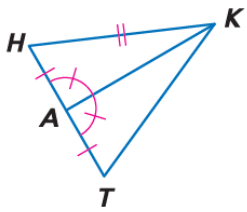
17.



18.



19.



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

691	5 to 7	استخدام مسلمة تساوي الأضلاع الثلاثة(SSS) لاختبار تطابق مثلثين. Use the SSS Postulate to test for triangle congruence	17

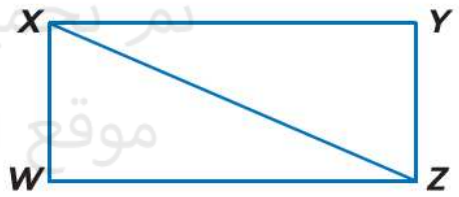
الدرس 4-12

البرهان اكتب النوع المحدد من البراهين.

5. برهان حرّ

المعطيات: $\overline{XY} \cong \overline{ZW}$
$\overline{XW} \cong \overline{ZY}$

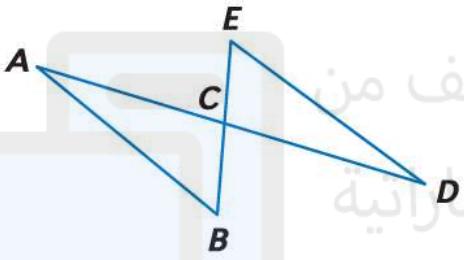
المطلوب: $\triangle XYZ \cong \triangle ZWX$



6. برهان من عمودين

المعطيات: C نقطة منتصف كل من $\overline{BE}$ و $\overline{AD}$.

المطلوب: $\triangle ABC \cong \triangle DCE$



7. **الجسور** يوجد الجسر المعلق أدناه في يوشانغ في مقاطعة خوبي في الصين. والجسر مدعوم باستخدام كابلات من الصلب معلقة من دعامتين خرسانيتين. إذا كانت الدعامتان بالارتفاع نفسه فوق الطريق وعموديتين على الطريق وتلتقي أعلى الكابلات عند نقطة في المنتصف بين الدعامتين، فبرهن على أن المثلثين الظاهرين في الصورة متطابقان.

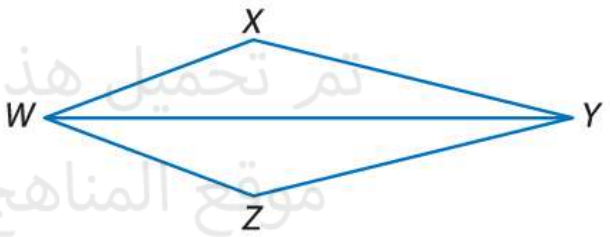
701	6 to 8	استخدام نظرية تساوي زاويتين وضلع (AAS) اختبار تطابق مثلثين. Use the AAS Postulate to test for triangle congruence	10

الدرس 5-12

البرهان اكتب برهانًا حرًّا.

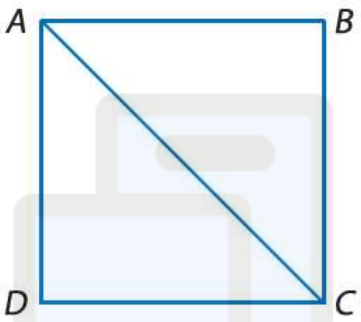
6. المعطيات: $\overline{WY}$ ينصف $\angle XWZ$ و $\angle XYZ$

المطلوب: $\triangle WYX \cong \triangle YWZ$



7. المعطيات: $\overline{AB} \perp \overline{BC}; \overline{AB} \perp \overline{AD}$

المطلوب: $\triangle ACD \cong \triangle CAB$



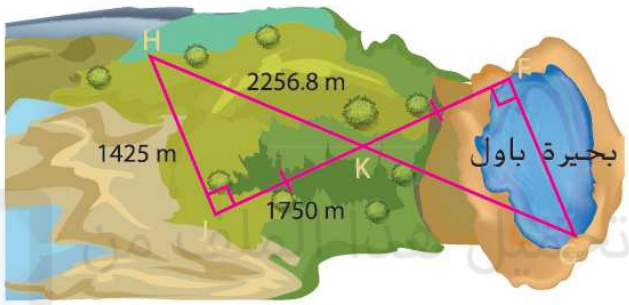
8. الألعاب الصورة على اليسار توضح بيت بطاقات. بيت البطاقات هو هيكل ناتج عن تكديس بطاقات اللعب فوق بعضها. اشرح كيف تساعد الخطوط المتوازية والمثلثات المتطابقة من يحاول بناء بيت بطاقات.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

18	استخدامَ مسلمة زاويتين والضلع المحصور بينهما (ASA) لاختبار تطابق مثلثين Use the ASA Postulate to test for triangle congruence	13 to 15	702

الدرس 5-12

13. **تمثيل النماذج** تريد مدرسة ثانوية أن تقيم سباق تجديف طوله 1500 m على بحيرة باول لكنها غير متأكدة مما إذا كانت البحيرة طويلة بما يكفي. لقياس المسافة عبر البحيرة، يحدد أعضاء الطاقم رؤوس المثلثات أدناه ويتوصلون إلى قياس أطوال $\triangle HJK$ كما يظهر أدناه.

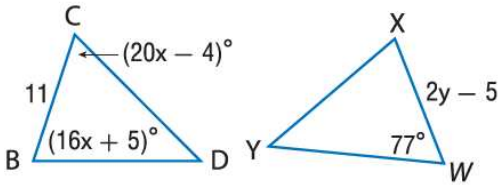


a. اشرح كيف يستطيع فريق الطاقم استخدام المثلثات التي تتشكل لتقدير مسافة FG عبر البحيرة.

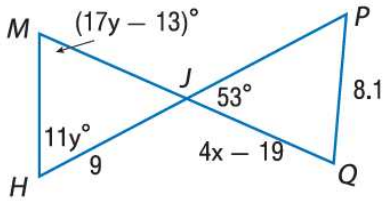
b. باستخدام القياسات المعطاة، هل البحيرة طويلة بما يكفي لكي يستخدمها الفريق كموقع لسباقهم؟

الجبر جـــد قيمة المتغير الذي يعطي مثلثات متطابقة.

14. $\triangle BCD \cong \triangle WXY$



15. $\triangle MHJ \cong \triangle PQJ$

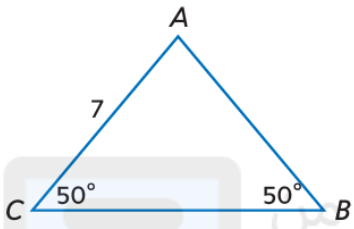


19	استخدام خواص المثلثات متساوية الساقين. Use properties of isosceles triangles	14 to 21	712
20	استخدام خواص المثلثات متساوية الأضلاع. Use properties of equilateral triangles	14 to 21	712

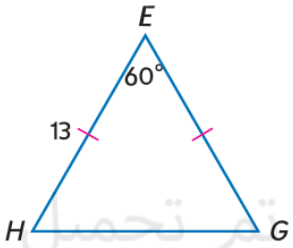
الدرس 6-12

جـــد قياس كل مما يلي.

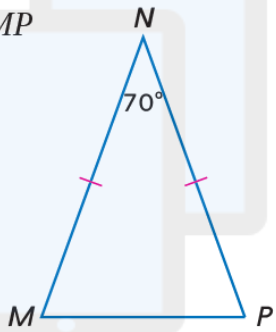
14. AB



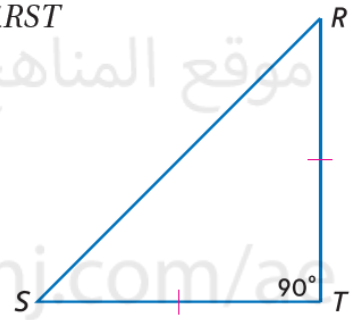
15. HG



16. $m\angle NMP$

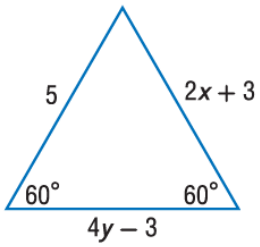


17. $m\angle RST$

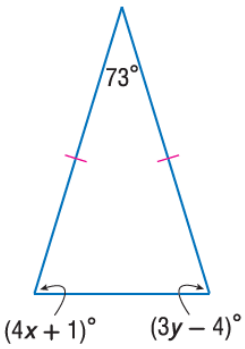


الجبر جـــد قيمة كل متغير.

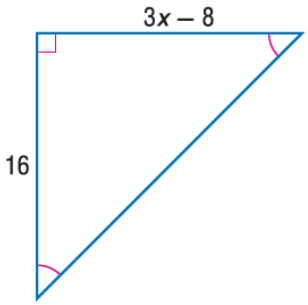
18.



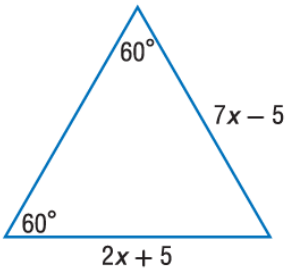
19.



20.



21.



24	A learning outcome from the SoW ناتج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
25	A learning outcome from the SoW ناتج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن

لتحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-2509447