

حل أوراق عمل الدرس السادس شبه المنحرف وشكل الطائرة الورقية من الوحدة 11 الأشكال الرباعية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثامن ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 16:19:52 2025-04-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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: مصطفى أسامة علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل أوراق عمل الدرس الخامس المعين والمربع من الوحدة 11 الأشكال الرباعية

1

حل أوراق عمل الدرس الرابع المستطيل من الوحدة 11 الأشكال الرباعية

2

حل أوراق عمل الدرس الثالث اختبارات متوازي الأضلاع من الوحدة 11 الأشكال الرباعية

3

حل أوراق عمل الدرس الثاني متوازي الأضلاع من الوحدة 11 الأشكال الرباعية

4

حل أوراق عمل الدرس الأول زوايا المضلعات من الوحدة 11 الأشكال الرباعية

5



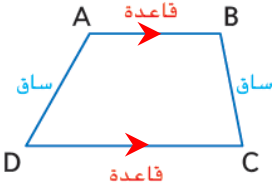
الاسم: _____

11-6 شبه المنحرف وشكل الطائرة الورقية

ورقة عمل الصف الثامن

1- تطبيق خواص أشباه المنحرف. 2- تطبيق خواص أشكال الطائرة الورقية.

في هذا الدرس سوف أتعلم:



شبه المنحرف هو عبارة عن متوازي أضلاع له زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية. يُطلق على الضلعين المتوازيين القاعدتان. ويُطلق على الضلعين غير المتوازيين الساقان. تتشكل زوايا القاعدة من خلال القاعدة وإحدى الساقين. إذا كانت ساقا شبه المنحرف متطابقتين، فهو إذاً شبه منحرف متساوي الساقين.

نظريات قطرا المعين

11.21 إذا كان شبه المنحرف متساوي الساقين، فإن كل زوج من زوجي زوايا القاعدة يكون متطابقاً.

11.22 إذا كان شبه المنحرف له زوج واحد من زوايا القاعدة المتطابقة، فهو شبه منحرف متساوي الساقين.

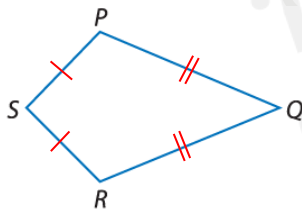
11.23 يكون شبه المنحرف متساوي الساقين فقط في حالة تطابق قطريه.



منتصف ساق شبه المنحرف هو القطعة المستقيمة التي تصل بين نقطتي منتصف ساق شبه المنحرف.

النظرية 11.24 منتصف ساق شبه المنحرف

يكون منتصف ساق شبه المنحرف موازياً لكلتا القاعدتين، ويكون قياسه هو نصف مجموع طول القاعدتين.



شكل الطائرة الورقية هو عبارة عن شكل رباعي له بالتحديد زوجان من الأضلاع المتتالية المتطابقة. على عكس متوازي الأضلاع، الضلعان المتقابلان لشكل الطائرة الورقية لا يكونا متطابقين أو متوازيين.

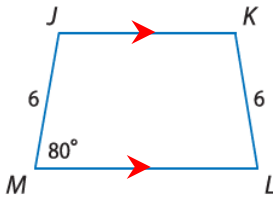
نظريات شكل الطائرة الورقية

11.25 إذا كان الشكل الرباعي عبارة عن شكل طائرة ورقية، فإن قطراه يكونان متعامدين.

11.26 إذا كان الشكل الرباعي عبارة عن شكل طائرة ورقية، فيكون فإن أحد زوجي الزوايا المتقابلة متطابقاً.



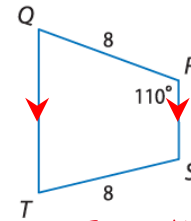
أوجد قياس كل مما يلي.

8. $m\angle K$ 

$$m\angle J = 180 - 80 = 100^\circ$$

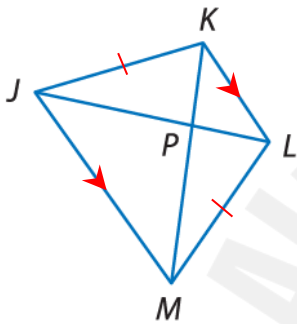
$$m\angle K = m\angle J \quad \text{شبه منحرف متساوي الساقين}$$

$$= 100^\circ$$

9. $m\angle Q$ 

$$m\angle Q = 180 - 110 = 70^\circ$$

10. JL, if KP = 4 and PM = 7



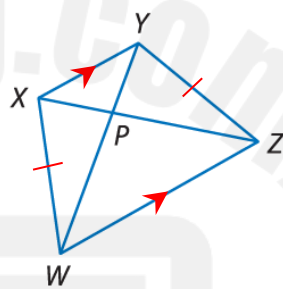
$$KM = KP + PM$$

$$= 4 + 7 = 11$$

$$JL = KM = 11$$

شبه منحرف متساوي الساقين
تكون أقطاره متساوية.

11. PW, if XZ = 18 and PY = 3



$$YW = XZ = 18$$

$$YW = YP + PW$$

$$18 = 3 + PW$$

$$\Rightarrow PW = 18 - 3$$

$$= 15$$

الهندسة الإحداثية بالنسبة لكل شكل رباعي له رؤوس معلومة، تحقق ما إذا كان الشكل الرباعي هذا شبه منحرف، وحدد ما إذا كان الشكل شبه منحرف متساوي الساقين.

13. J(-4, -6), K(6, 2), L(1, 3), M(-4, -1)

$$\overline{ML} = \overline{JK} = \frac{4}{5} \text{ ميل} \Rightarrow \overline{ML} \parallel \overline{JK}$$

$$\overline{LK} \nparallel \overline{MJ}$$

وبالتالي زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة متوازية.

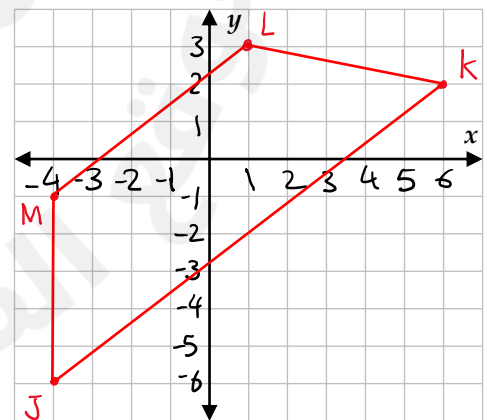
الشكل شبه منحرف

$$LK = \sqrt{(6-1)^2 + (2-3)^2} = \sqrt{26}$$

$$MJ = \sqrt{(-4-(-4))^2 + (-6-(-1))^2} = \sqrt{25} = 5$$

لاحظ أنه ساقبي شبه المنحرف غير متساوي الساقين

الشكل شبه منحرف ولكنه ليس متساوي الساقين.





الهندسة الإحداثية بالنسبة لكل شكل رباعي له رؤوس معلومة، تحقق ما إذا كان الشكل الرباعي هذا شبه منحرف، وحدد ما إذا كان الشكل شبه منحرف متساوي الساقين.

15. $W(-5, -1), X(-2, 2), Y(3, 1), Z(5, -3)$

$$\overline{XY} \parallel \overline{WZ} \Rightarrow \overline{XY} \parallel \overline{WZ}$$

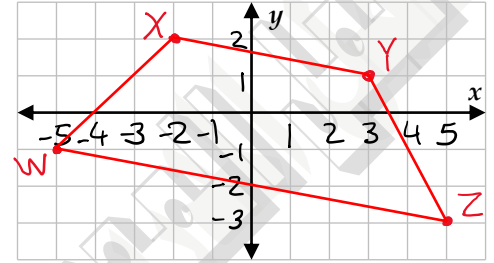
ولا حظ أن $\overline{XW} \nparallel \overline{YZ}$

← الشكل شبه منحرف لأن لديه زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية.

$$XZ = \sqrt{(-2-5)^2 + (2-(-3))^2} = \sqrt{74}$$

$$WY = \sqrt{(-5-3)^2 + (-1-1)^2} = 2\sqrt{17}$$

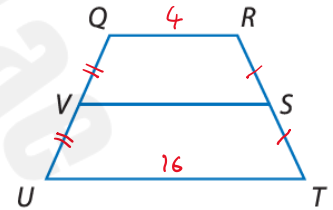
لأن قطري شبه المنحرف غير متساويين فهو شبه منحرف ولكنه ليس متساوي الساقين.



بالنسبة لشبه المنحرف QRTU، يمثل v و S نقطتي منتصف الساقين.

17. If $QR = 4$ and $UT = 16$, find VS .

$$VS = \frac{4 + 16}{2} = 10$$



18. If $VS = 9$ and $UT = 12$, find QR .

$$VS = \frac{UT + QR}{2}$$

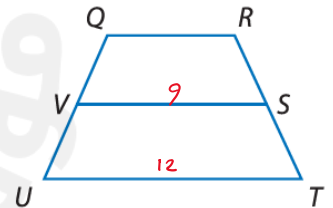
$$9 = \frac{12 + QR}{2}$$

$$2(9) = 12 + QR$$

$$18 = 12 + QR$$

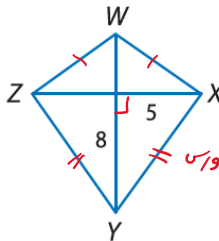
$$QR = 18 - 12$$

$$QR = 6$$



الاستنتاج المنطقي إذا كان $WXYZ$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

24. $\angle YZ$



في الطائرة الورقية الأقطار متعامدة

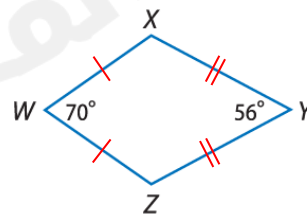
$$XY = \sqrt{5^2 + 8^2} = \sqrt{89}$$

$$ZY = XY = \sqrt{89} = 9.4$$

للاشارة الورقية زوجان من الأضلاع المتساوية المتطابقة.

26.

$m\angle X$



$$m\angle X = m\angle Z = \frac{360 - 70 - 56}{2} = 117^\circ$$

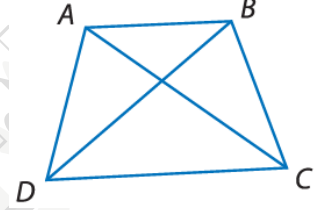


الفرضيات اكتب إثباتاً من عمودين.

51. المعطيات: ABCD شبه منحرف

متساوي الساقين.

المطلوب: $\angle DAC \cong \angle CBD$.



المبررات

العبارات

معطيات

ABCD شبه منحرف متساوي الساقين

تعريف شبه منحرف متساوي الساقين

$\overline{AD} \cong \overline{BC}$

خاصية الانعكاس

$\overline{DC} \cong \overline{DC}$

أقطار شبه منحرف متساوي الساقين تكون \cong

$\overline{AC} \cong \overline{BD}$

نلاحظ المثلثات SSS تساوي الزوايا الثلاثة.

$\triangle ADC \cong \triangle BCD$

نلاحظ بعد ذلك أجزاء المتقابلة في المثلثات المتطابقة.

$\angle DAC \cong \angle CBD$