عضو منتسب لليونسكو

وزارة التربية
مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة بنين
منطقة العاصمة التعليمية

أوراق عمل في

هندسة المثلثات

الأشكال الرباعية

مادة الرياضيات

الصف الثامن

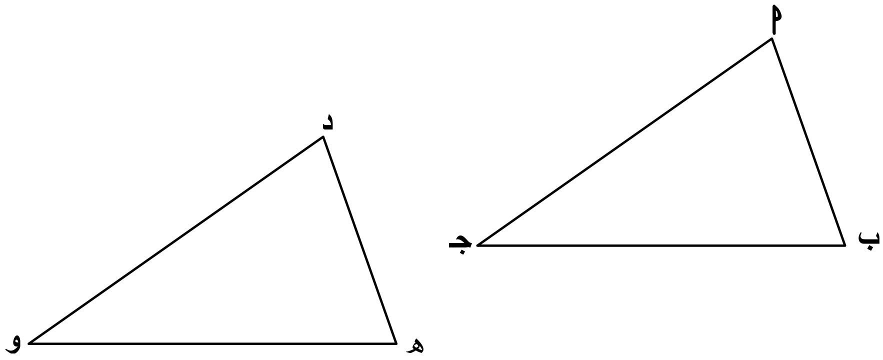
الاسم / .... **الصف** : ٨ / ....

٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المذكرة لا تغني عن كتاب الطالب وكراسة التمارين

تطابق مثلثين بثلاثة أضلاع

❶ المثلثان أ ب جـ ، د هـ و متطابقان . اكتب أزواج العناصر المتناظرة والمتطابقة .



$\hat{\text{أ}}$ ≅ ....

$\hat{\text{ب}}$ ≅ ....

$\hat{\text{جـ}}$ ≅ ....

$\overline{\text{أب}}$ ≅ ....

$\overline{\text{ب جـ}}$ ≅ ....

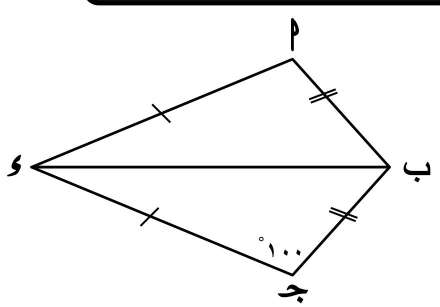
$\overline{\text{أجـ}}$ ≅ ....

ونقول أن : Δ أ ب جـ ≅ Δ د هـ و

الحالة (ض . ض . ض) :

يتطابق المثلثان إذا تساوى طول كل ضلع في المثلث الأول مع طول نظيره في المثلث الثاني .

❷ في الشكل المقابل :

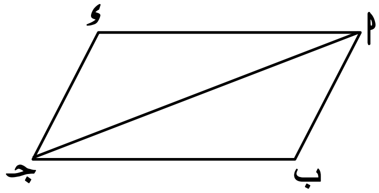


$\overline{\text{أب}}$ ≅ $\overline{\text{جـب}}$ ، $\overline{\text{أء}}$ ≅ $\overline{\text{جـء}}$

أثبت أن : Δ أبء ≅ Δ جـبء ، أوجد ق ($\hat{\text{أ}}$)

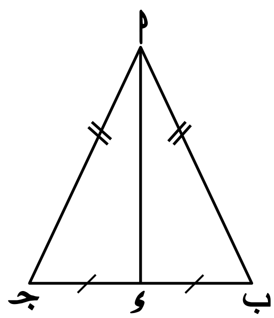
❸ في الشكل المقابل: أ ب جـ د متوازي أضلاع

أثبت أن $\triangle$ أ ب جـ $\cong$ $\triangle$ جـ د أ



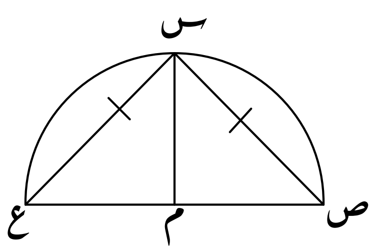
❹ في الشكل المقابل : أ ب جـ مثلث فيه $\overline{\text{أب}} \cong \overline{\text{أجـ}}$ ، د منتصف $\overline{\text{بجـ}}$

أثبت أن ق ($\hat{\text{ب}}$) = ق ($\hat{\text{جـ}}$) (بتطابق المثلثات)



❺ في الشكل المقابل : م مركز الدائرة ، ص س = ع س

برهن أن $\triangle$ س م ص $\cong$ $\triangle$ س م ع

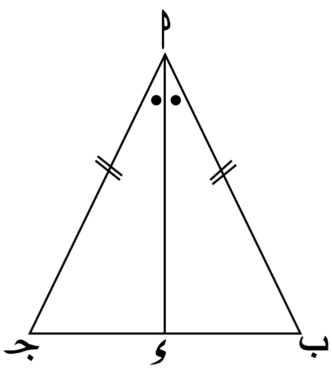


تطابق مثلثين بضلعين والزاوية المحددة بهما

الحالة (ض . ز . ض) :

يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان والزاوية المحددة بهما في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر.

❶ في الشكل المجاور :



أ ب ≅ أ جـ ، أ ء منصف ب أ جـ

برهن أن : ١- △ أ ء ب ≅ △ أ ء جـ

٢- ء منتصف ب جـ

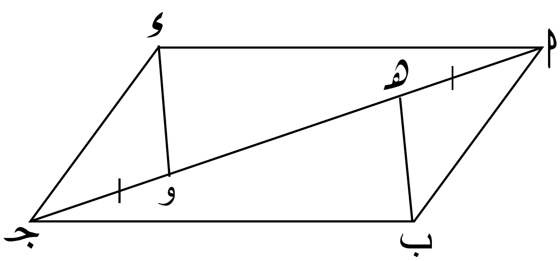
....

....

....

....

❷ في الشكل المجاور :



أ ب جـ ء متوازي أضلاع ، أ جـ قطر فيه ،

أ هـ = جـ و

برهن أن : ب هـ = ء و

....

....

....

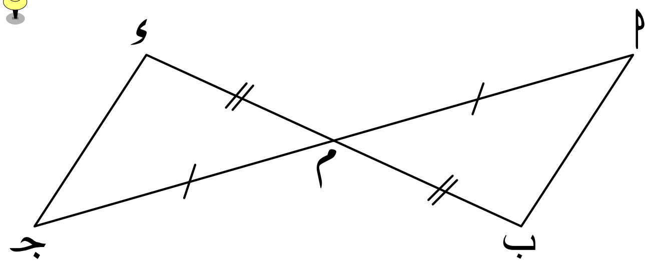
....

....

....

❸ في الشكل المجاور : م منتصف $\overline{\text{أجـ}}$ ، $\overline{\text{ب ى}}$

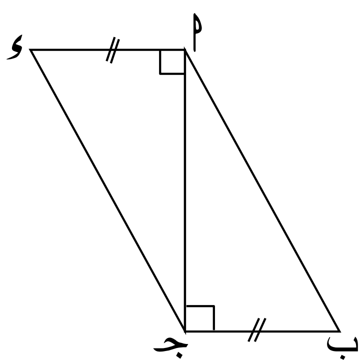
أثبت أن $\overline{\text{أب}} \cong \overline{\text{جـ ى}}$



❹ في الشكل المجاور :

أ ى = جـ ب ، ق (ى أ جـ) = ق (ب جـ أ) = 90°

برهن أن : أ ب = جـ ى

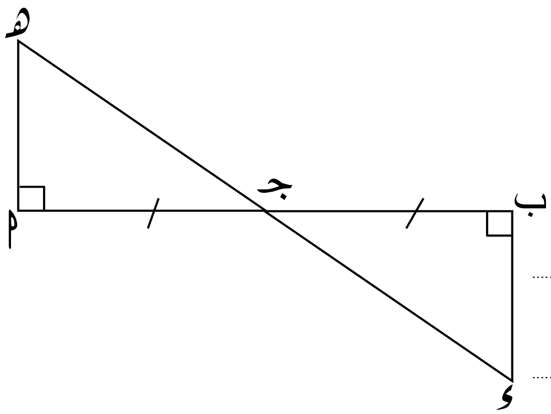


تطابق مثلثين بزاويتين وضلع واصل بين رأسيهما

الحالة (ز . ض . ز) :

يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان والضلع الواصل بين رأسيهما في أحد المثلثين مع الزاويتين والضلع المناظر لها في المثلث الآخر .

❶ في الشكل المقابل :



أثبت أن $\overline{\text{ٵ هـ}} \cong \overline{\text{ب ء}}$

....

....

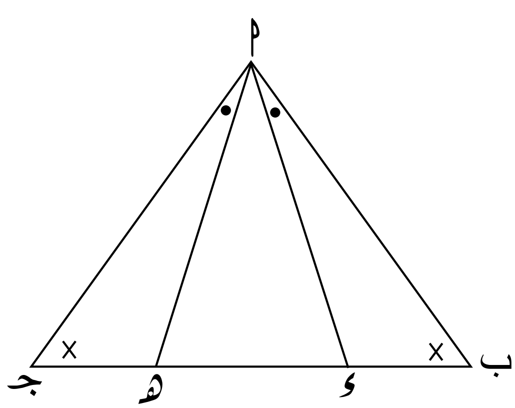
....

....

....

....

❷ في الشكل المجاور :



ق ($\hat{\text{ب}}$) = ق ($\hat{\text{جـ}}$) ، ق ($\widehat{\text{ب ٵ ء}}$) = ق ($\widehat{\text{جـ ٵ هـ}}$)

برهن أن : ب ء = جـ هـ

....

....

....

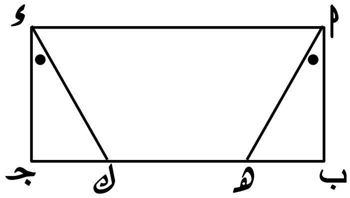
....

....

....

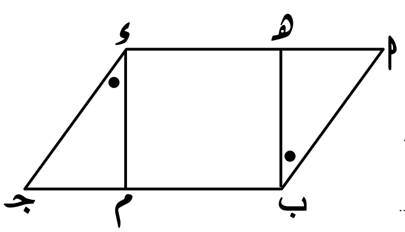
❸ في الشكل المقابل : أ ب جـ د مستطيل فيه ق (ب أ̂ هـ) = ق (جـ د̂ ك)

أثبت أن أ هـ = د ك



❹ في الشكل المقابل : أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه ق (أ ب̂ هـ) = ق (جـ د̂ م)

أثبت أن ب هـ = د م

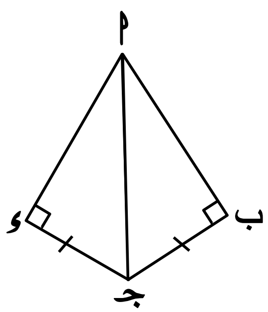


تطابق مثلثين قائمي الزاوية

الحالة (⊿. و . ض) :

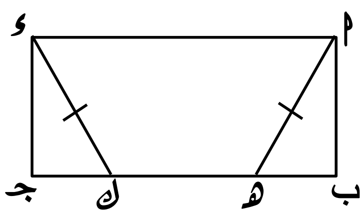
يتطابق مثلثان قائما الزاوية إذا تطابق وتر وضلع في أحدهما مع وتر وضلع في المثلث الثاني .

❶ في الشكل المقابل : أثبت أن ﻡب = ﻡء

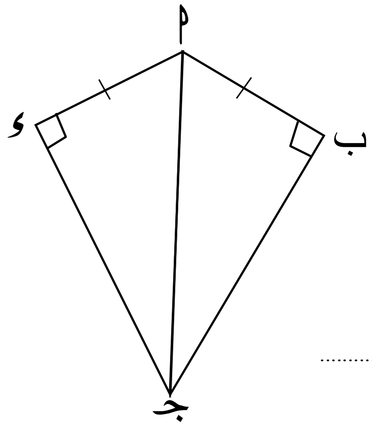


❷ في الشكل المقابل : ﻡبجـء مستطيل فيه ﻡهـ = ءك

أثبت أن بهـ = جـك



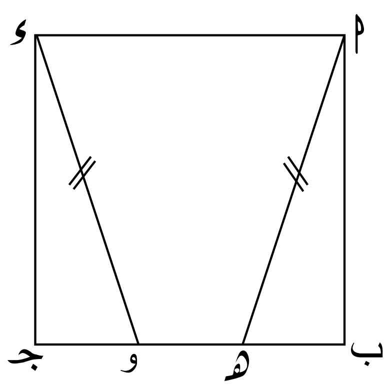
❸ في الشكل المقابل :



برهن أن ١- ب جـ = ء جـ

٢- $\overleftarrow{\text{ٱ جـ}}$ منصف $\widehat{\text{ٱ}}$

❹ في الشكل المجاور :

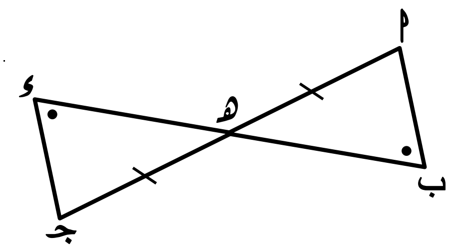


ٱ ب جـ ء مربع ، ٱ هـ = ء و

أثبت أن : ب هـ = جـ و

تمارين عامة

① في الشكل المقابل :



$\overline{مهـ} \cong \overline{جـهـ}$ ، ق$(\hat{ب})$ = ق$(\hat{ء})$

أثبت أن **أ** Δ مبهـ $\cong$ Δ جـءهـ **ب** هـ منتصف $\overline{بء}$

....

....

....

....

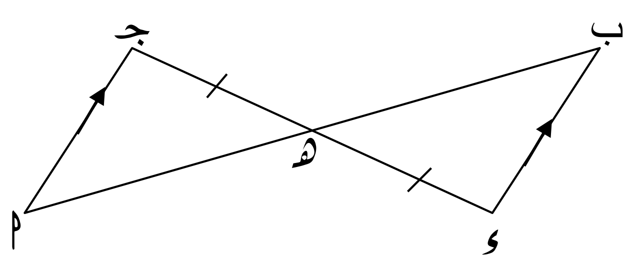
....

....

....

....

② في الشكل المقابل :



$\overline{مجـ}$ // $\overline{بء}$ ، هـ منتصف $\overline{ءجـ}$

برهن أن : هـ منتصف $\overline{مب}$

....

....

....

....

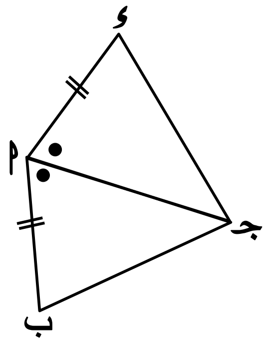
....

....

....

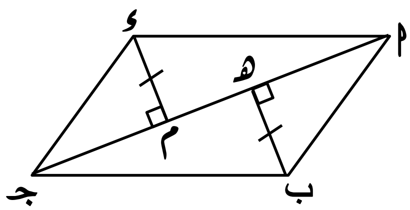
....

③ في الشكل المقابل : أثبت أن $\overline{ءجـ} \cong \overline{بجـ}$



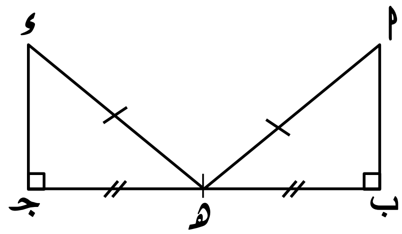
④ في الشكل المقابل : م ب جـ ء متوازي أضلاع

مستخدماً معطيات الشكل أثبت أن م هـ = جـ م



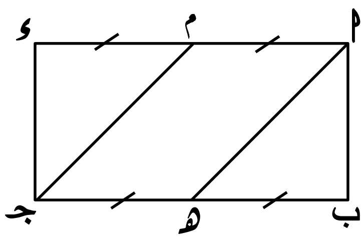
⑤ في الشكل المقابل : $\overline{أهـ} \cong \overline{ءهـ}$ ، $\hat{ب}$ ، $\hat{جـ}$ زاويتان قائمتان

هـ منتصف $\overline{بجـ}$ أثبت أن Δ أبهـ $\cong$ Δ ءجـهـ



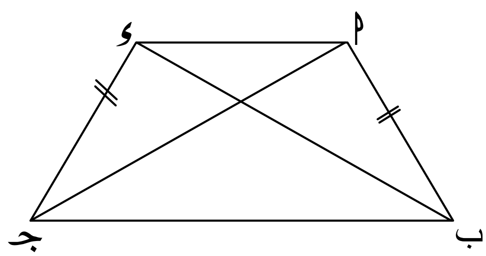
⑥ في الشكل المقابل : أبجـء مستطيل . هـ منتصف $\overline{بجـ}$ ، م منتصف $\overline{أء}$

أثبت أن : Δ أبهـ $\cong$ Δ جـءم



⑦ في الشكل المقابل : ٯ ب جـ ى شبه منحرف متطابق الضلعين

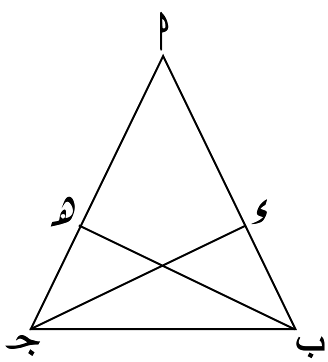
برهن أن : △ٯب جـ ≅ △ ى جـ ب



⑧ في الشكل المجاور :

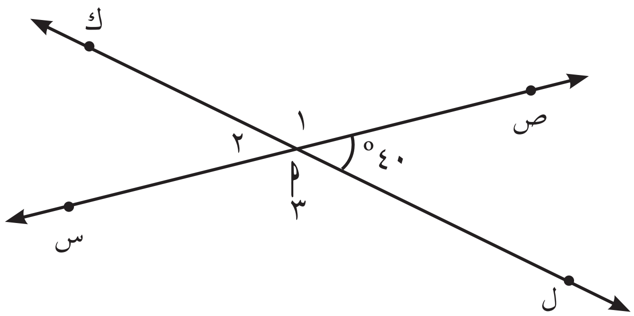
ٯ ب جـ مثلث متطابق الضلعين فيه ٯ ب = ٯ جـ ، ٯ ى = ٯ هـ

أثبت أن : △ ٯ ى جـ ≅ △ ٯ هـ ب



المستقيمات المتوازية

❶ في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{\text{س ص}}$ ، $\overleftrightarrow{\text{ك ل}}$ يتقاطعان في النقطة م

أوجد ق (١̂)، ق (٢̂) ، ق (٣̂).

....

....

....

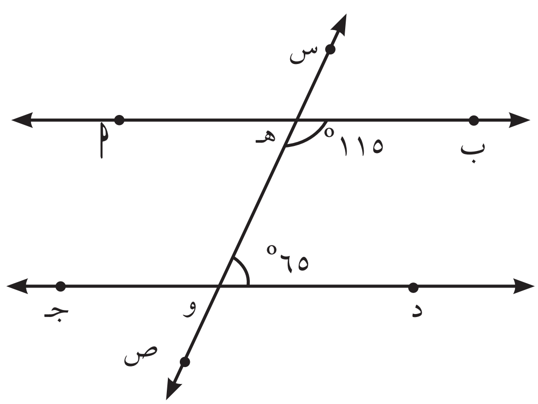
نتيجة : يتوازى مستقيمان في المستوى إذا تحقق أحد الشروط التالية :

أ إذا قطعهما ثالث وشكل زاويتين متبادلتين لهما القياس نفسه .

ب إذا قطعهما ثالث وشكل زاويتين متناظرتين لهما القياس نفسه .

جـ إذا قطعهما ثالث وشكل زاويتين متحالفتين متكاملتين .

❷ في الشكل المقابل :



استخدم المعطيات لتثبت $\overleftrightarrow{\text{م ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{جـ د}}$

....

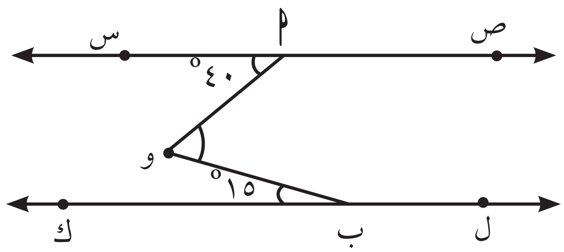
....

....

....

....

❸ في الشكل المقابل:



س ص // ك ل

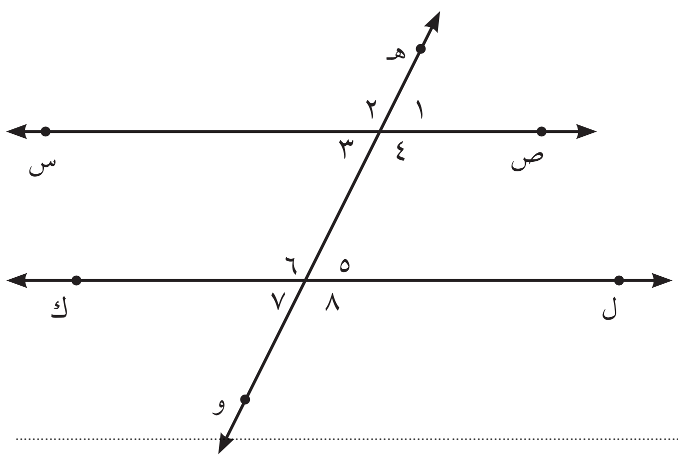
م نقطة تنتمي إلى س ص ،

ب نقطة تنتمي إلى ك ل ،

ق (س مٓ و) = ٤٠°، ق (ك بٓ و) = ١٥°

أوجد: ق (م وٓ ب)

❹ في الشكل المقابل:



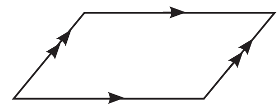
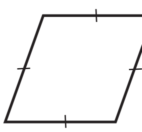
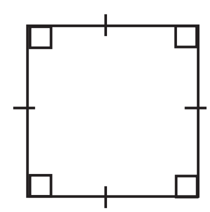
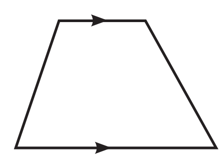
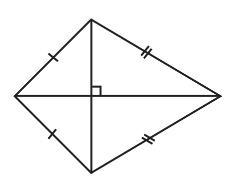
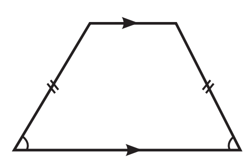
س ص // ك ل ، هـ و قاطع

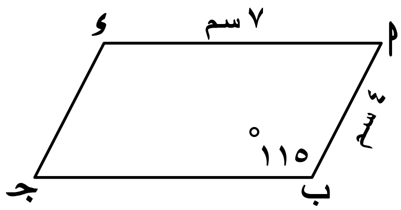
ق (٧ٓ) = ٦٠°

أوجد: ق (١ٓ) ، ق (٢ٓ)، ق (٣ٓ) ، ق (٤ٓ) ،

ق(٥ٓ)، ق (٦ٓ)، ق (٨ٓ) مع ذكر السبب

الأشكال الرباعية

اسم الشكل	رسم الشكل	تعريف الشكل	خواص الشكل
متوازي الأضلاع		هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين.	– الأضلاع المتقابلة متطابقة. – يتقاطع القطران في منتصفهما. – نقطة تقاطع قطريه هي مركز تناظر له. – كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس. – كل زاويتين متتاليتين متكاملتان.
المعيّن		هو متوازي أضلاع له ضلعان متجاوران متطابقان.	– أضلاعه الأربعة متطابقة. – القطران متعامدان وينصف كل منهما الآخر. – كل قطر ينصف زاويتين متقابلتين فيه.
المستطيل		هو متوازي أضلاع له زاوية قائمة.	– زواياه الأربع قائمة. – قطراه متطابقان ويتقاطعان في منتصفهما.
المربع		هو متوازي أضلاع له ضلعان متجاوران متطابقان وزاوية قائمة. هو معيّن له زاوية قائمة. هو مستطيل له ضلعان متجاوران متطابقان.	– قطراه متطابقان ومتعامدان ويتقاطعان في منتصفهما. – زواياه الأربع قائمة وأضلاعه متطابقة. – قطر المربع يصنع مع كل ضلع من أضلاع المربع زاوية قياسها ٤٥°.
شبه المنحرف		هو شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط .	
الطائرة الورقية		هو شكل رباعي فيه زوجان من الأضلاع المتجاورة المتطابقة.	– القطران متعامدان. – أحد القطرين ينصف الآخر.
شبه المنحرف متطابق الضلعين			– قطرا شبه المنحرف متطابق الضلعين متطابقان. – زاويتا قاعدة شبه المنحرف متطابق الضلعين متطابقان.



❶ في الشكل المقابل : أ ب جـ د متوازي الأضلاع ،

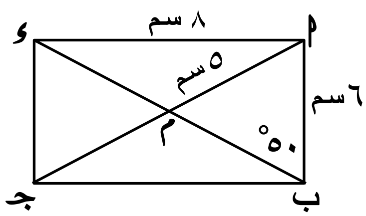
ق (ب̂) = ١١٥° ، أ د = ٧ سم ، أ ب = ٤ سم

أكمل ما يلي مع ذكر السبب :

ق (د̂) = ... السبب: ....

ق (أ̂) = ... السبب: ....

طول ب جـ = ... السبب: ....



❷ في الشكل المقابل : أ ب جـ د مستطيل ، أ د = ٨ سم ، أ ب = ٦ سم

ق (أ ب̂ د) = ٥٠° ، أ م = ٥ سم

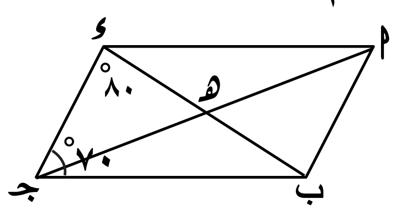
أكمل ما يلي بدون قياس مع ذكر السبب :

ق (أ د̂ جـ) = ... السبب: ....

ق (جـ ب̂ د) = ... السبب: ....

طول ب د = ... السبب: ....

طول ب جـ = ... السبب: ....



❸ في الشكل المقابل : أ ب جـ د متوازي الأضلاع ، أ هـ = ٣ سم ، ب د = ٥ سم

ق (ب د̂ جـ) = ٨٠° ، ق (جـ̂) = ٧٠°

أكمل ما يلي مع ذكر السبب :

ق (أ ب̂ د) = ... السبب: ....

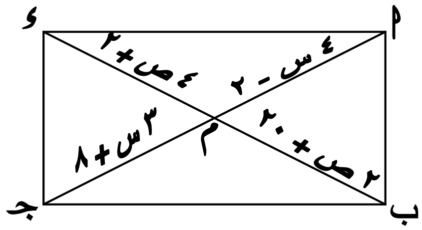
ق (د ب̂ جـ) = ... السبب: ....

طول ب هـ = ... السبب: ....

طول أ جـ = ... السبب: ....

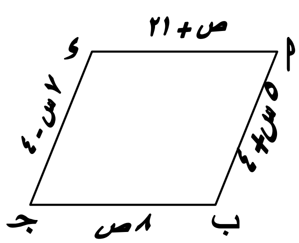
❶ في الشكل المقابل ، ﻡ ب جـ ء مستطيل

احسب قيم س ، ص



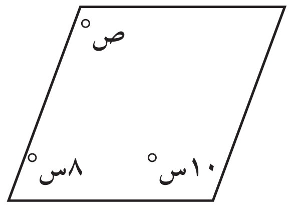
❷ في الشكل المجاور ﻡ ب جـ ء معين ،

احسب قيم س ، ص



❶ أوجد قيمة المجهول في الشكل المجاور :

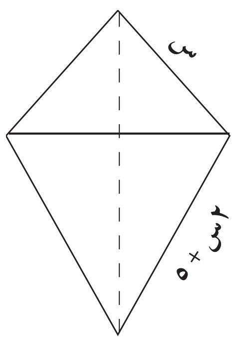
متوازي أضلاع



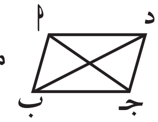
❷ في الشكل المقابل : طائرة ورقية طول ضلعها الأصغر س ،

وطول الضلع الأكبر (٢س + ٥) ،

إذا كان محيطها ١٩٠ سم ، فاحسب أطوال أضلاعها



حدد الإجابة الصحيحة لكل من :

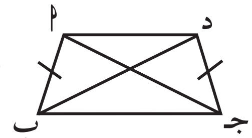
❶ إذا كان  متوازي أضلاع، فإن: ________

(أ) قطراه متعامدان

(ب) قطراه متناصفان

(ج) قطراه متساويان

(د) $\overleftrightarrow{\text{د ب}}$ منصف داخلي للزاويتين: أ $\hat{\text{د}}$ جـ ، أ $\hat{\text{ب}}$ جـ

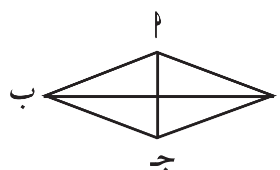
❷ إذا كان  شبه منحرف متطابق الضلعين، فإن: ________

(أ) قطراه متطابقان

(ب) قطراه متناصفان

(ج) $\hat{\text{د}}$ ، $\hat{\text{ب}}$ متتامتان

(د) قطراه متعامدان

❸ إذا كان  معيّن، فإن: ________

(أ) قطراه متطابقان

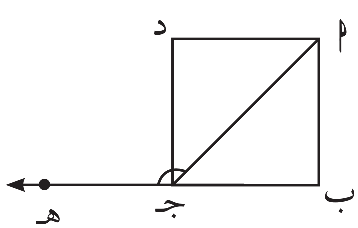
(ب) زواياه متساوية القياس

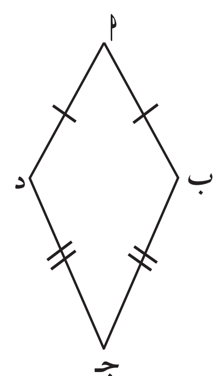
(ج) قطراه متعامدان ومتناصفان

(د) $\hat{\text{د}}$ ، $\hat{\text{ب}}$ متتامتان

❹ إذا كان أ ب جـ د مربع هـ $\in$ $\overleftarrow{\text{ب جـ}}$ فإن ق (أ $\hat{\text{جـ}}$ هـ) = ________

(أ) ٩٠° (ب) ١٠٠° (ج) ١٣٥° (د) ٤٥°



❺ إذا كان  طائرة ورقية فإن: ________

(أ) أضلاعه الأربعة متطابقة

(ب) كل ضلعين متقابلين متطابقين

(ج) قطراه متعامدان وفيه زوجان من الأضلاع المتجاورة متطابقة

(د) ق ($\hat{\text{أ}}$) = ق ($\hat{\text{جـ}}$)

❶ ارسم متوازي الأضلاع ﻫ ب جـ د الذي فيه ﻫ ب= ٧ سم ، ق(ﻫ $\widehat{ب}$ جـ) = ١٢٠° ، ب جـ = ٥ سم .

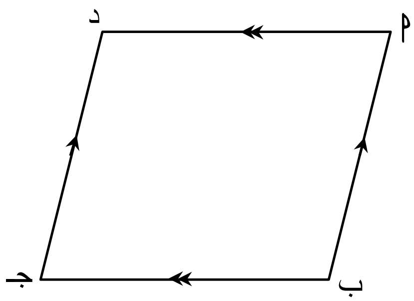
❷ ارسم متوازي الأضلاع س ص ع ل الذي فيه س ص= ٦ سم ، ص ع =٤ سم ، ق(س $\widehat{ص}$ ع) = ٨٠°

الكشف عن متوازي الأضلاع

حالات الكشف عن متوازي الأضلاع :

١ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا توازى كل ضلعين متقابلين فيه .

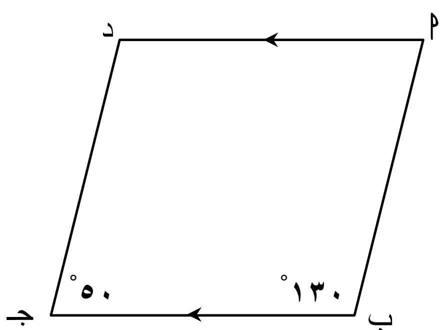
❶ في الشكل المقابل : تحقق من أن الشكل الرباعي ٩ ب جـ د متوازي أضلاع



❷ في الشكل المقابل : ٩ ب جـ د شكل رباعي فيه $\overline{\text{٩ د}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ،

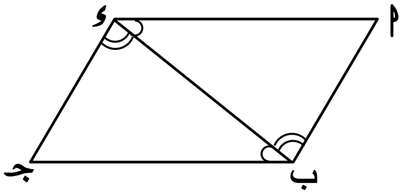
ق(٩ ب̂ جـ) = ١٣٠° ، ق(جـ̂) = ٥٠°

أثبت أن الشكل الرباعي ٩ ب جـ د متوازي أضلاع .



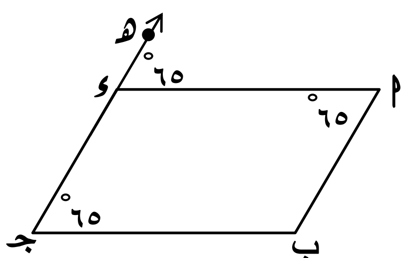
❸ في الشكل المقابل :

استخدم البيانات في الشكل لتثبت أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع



❹ في الشكل المقابل : ق$(\widehat{\text{أ د هـ}})$ = ق$(\widehat{\text{أ}})$ = ق$(\widehat{\text{جـ}})$ = ٦٥°

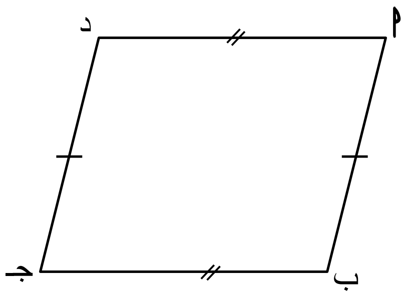
أثبت أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع



حالات الكشف عن متوازي الأضلاع :

❷ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا تطابق كل ضلعين متقابلين فيه .

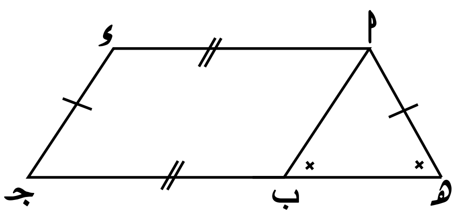
❶ في الشكل المقابل : تحقق من أن الشكل الرباعي ٢ ب جـ د متوازي أضلاع



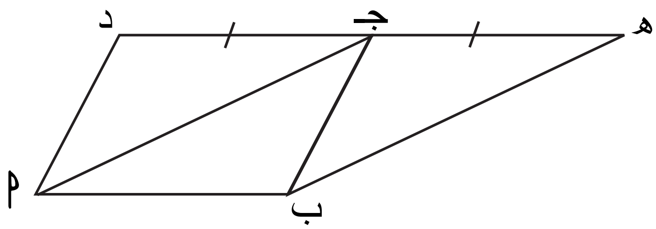
❷ في الشكل المقابل : ٢ ى = ب جـ ، ٢ هـ = ى جـ ،

ق (٢ $\widehat{ب}$ هـ) = ق ($\widehat{هـ}$)

أثبت أن الشكل ٢ ب جـ ى متوازي أضلاع



❸ في الشكل المقابل :



أب جـ د متوازي أضلاع. أخذت النقطة هـ على $\overleftarrow{\text{د جـ}}$ بحيث

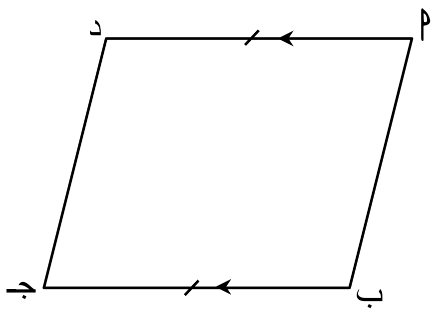
إن $\overline{\text{جـ هـ}} \cong \overline{\text{جـ د}}$. أثبت أن: Δ ب هـ جـ $\cong$ Δ جـ أ ب.

استنتج أن أب هـ جـ متوازي أضلاع.

حالات الكشف عن متوازي الأضلاع :

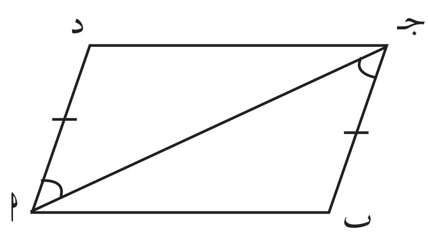
٣ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا تطابق وتوازى ضلعان متقابلان فيه .

❶ في الشكل المقابل : تحقق من أن الشكل الرباعي ﻫ ب جـ د متوازي أضلاع



❷ في الشكل المقابل :

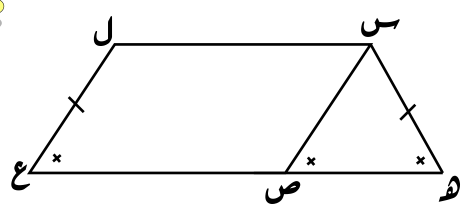
أثبت أن الشكل ﻫ ب جـ ء متوازي أضلاع



❸ في الشكل المقابل: $ق(\hat{هـ}) = ق(\widehat{س ص هـ}) = ق(\hat{ع})$

، هـ س = ع ل

أثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع



....

....

....

....

....

....

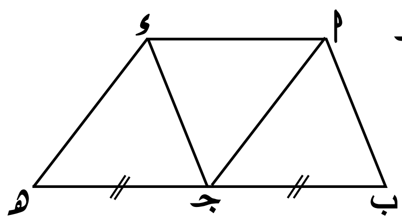
....

....

....

❹ في الشكل المقابل: م ب جـ ء متوازي أضلاع ب جـ = جـ هـ ، هـ $\in \overleftarrow{ب جـ}$

أثبت أن الشكل م جـ هـ ء متوازي أضلاع



....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

حالات الكشف عن متوازي الأضلاع :

٤ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا تطابقت كل زاويتين متقابلتين فيه .

❶ في الشكل المقابل : تحقق من أن الشكل الرباعي ٲ ب جـ د متوازي أضلاع

....

....

....

....

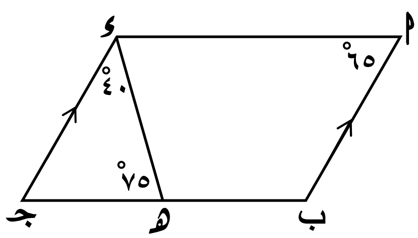
....

....

❷ في الشكل المقابل : $\overline{ٲب} \parallel \overline{ءجـ}$ ، ق ($\hat{ٲ}$) = ٦٥°

ق (ء $\hat{هـ}$ جـ) = ٧٥° ، ق(هـ $\hat{ء}$ جـ) = ٤٠°

برهن أن الشكل ٲ ب جـ ء متوازي أضلاع



....

....

....

....

....

....

....

....

....

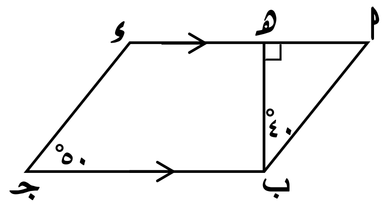
....

....

❸ في الشكل المقابل: $\overline{\text{أ د}} \parallel \overline{\text{ب جـ}}$ ، ق $(\widehat{\text{جـ}}) = 50°$

ق $(\widehat{\text{أ ب هـ}}) = 40°$ ، $\overline{\text{ب هـ}} \perp \overline{\text{أ د}}$

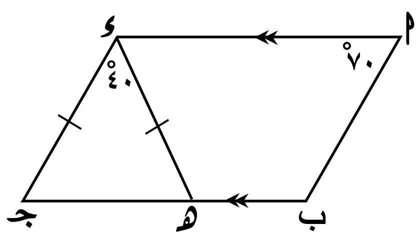
برهن أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع



❹ في الشكل المقابل: $\overline{\text{أ د}} \parallel \overline{\text{ب جـ}}$ ، د هـ = د جـ

ق $(\widehat{\text{هـ د جـ}}) = 40°$ ، ق $(\widehat{\text{أ}}) = 70°$

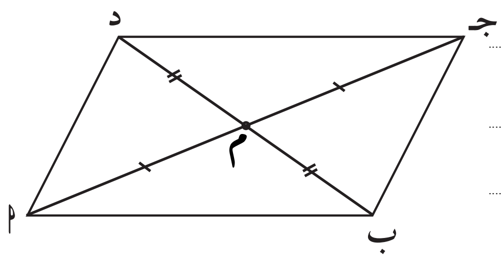
برهن أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع



حالات الكشف عن متوازي الأضلاع :

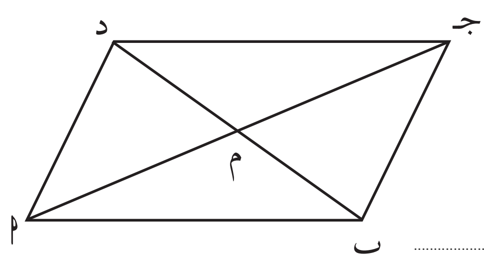
٥ يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا كان قطراه ينصف كل منهما الآخر.

❶ في الشكل المقابل : تحقق من أن الشكل الرباعي ٢ ب جـ د متوازي أضلاع



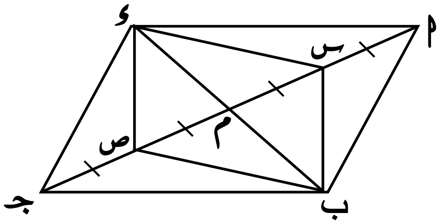
❷ في الشكل المقابل : إذا كان Δ ب م ٢ ≅ Δ د م جـ

أثبت أن الشكل ٢ ب جـ د متوازي أضلاع



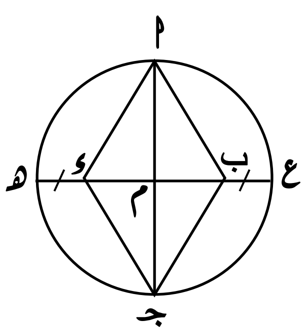
❸ في الشكل المقابل: أ ب جـ د متوازي أضلاع ، س منتصف $\overline{\text{أم}}$ ، ص منتصف $\overline{\text{جـم}}$

أثبت أن الشكل س ب ص د متوازي أضلاع



❹ في الشكل المقابل: م مركز الدائرة ، ع ب = هـ د

أثبت أن أ ب جـ د متوازي أضلاع .



متوازي الأضلاع في حالاته الخاصة

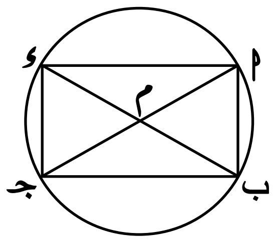
أولا : المستطيل :

يكون متوازي الأضلاع مستطيلا إذا كانت إحدى زواياه قائمة .

يكون متوازي الأضلاع مستطيلا إذا تطابق قطراه .

❶ في الشكل المقابل : م مركز الدائرة

أثبت أن الشكل ا ب جـ ء مستطيل



....

....

....

....

....

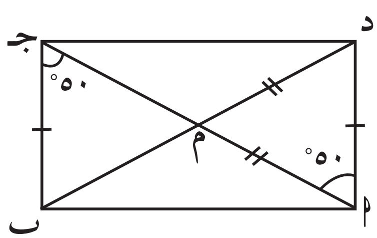
....

❷ في الشكل المقابل : ا ب جـ د شكل رباعي يتقاطع قطراه في م .

ا د = ب جـ ، ا م = م د

ق(د $\hat{ا}$ جـ) = ق(ا $\hat{جـ}$ ب) = ٥٠°

أثبت أن الشكل ا ب جـ د مستطيل



....

....

....

....

....

....

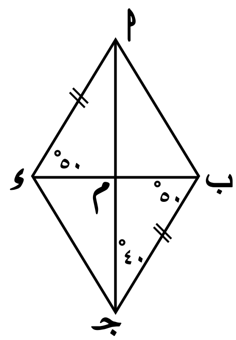
....

....

ثانيا : المعين :

يكون متوازي الأضلاع معينا إذا تطابق ضلعان متجاوران فيه .

يكون متوازي الأضلاع معينا إذا تعامد قطراه .



❶ في الشكل المقابل : ق ($\widehat{م ء م}$) = ق($\widehat{جـ ب م}$) = ٥٠° ، ق($\widehat{ب جـ م}$) = ٤٠°

أثبت أن الشكل م ب جـ ء معين .

....

....

....

....

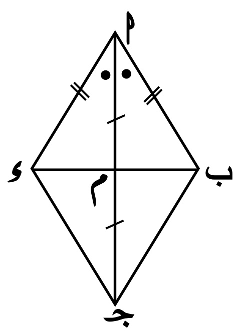
....

....

....

....

....



❷ في الشكل المقابل م ب = م ء ، م م = م جـ ، $\overleftarrow{م م}$ منصف ($\widehat{ب م ء}$)

أثبت أن الشكل م ب جـ ء معين

....

....

....

....

....

....

....

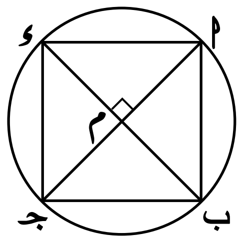
....

متوازي الأضلاع في حالاته الخاصة

ثالثا : المربع :

يكون متوازي الأضلاع مربعا إذا تطابق ضلعان متجاوران فيه وكانت إحدى زواياه قائمة.

يكون متوازي الأضلاع مربعا إذا تطابق قطراه و تعامدا.



❶ في الشكل المقابل : أ جـ ⊥ ب ء ، م مركز الدائرة

أثبت أن الشكل أ ب جـ ء مربع

....

....

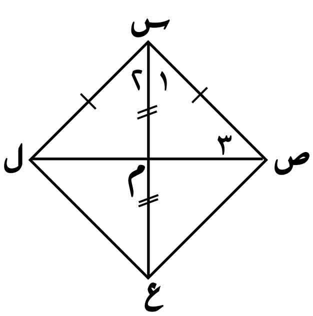
....

....

....

....

....



❷ في الشكل المقابل : س ص = س ل ، س م = م ع ، ق (١̂) = ق (٢̂) = ق (٣̂)

أثبت أن الشكل س ص ع ل مربع .

....

....

....

....

....

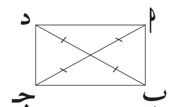
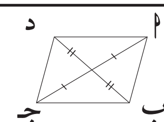
....

....

....

....

❸ اختر الإجابة الصحيحة في كل من الحالات التالية :

	أ	ب	ج
١. يبين الرسم قطرين في الشكل الرباعي الذي هو: 	متوازي أضلاع وليس مستطيلًا	مستطيل	معين
٢. يبين الرسم قطرين في الشكل الرباعي الذي هو: 	متوازي أضلاع	مستطيل	معين
٣. إذا كان قطران في متوازي أضلاع متعامدين، فإنه:	مستطيل	معين	مربع
٤. إذا كانت احدى الزوايا في متوازي أضلاع زاوية قائمة، فإنه:	مستطيل	معين	مربع
٥. إذا تطابق ضلعان متجاوران في متوازي أضلاع فإنه:	مستطيل	معين	مربع
٦. إذا كان قطرا متوازي أضلاع متطابقين ومتعامدين، فإنه:	مستطيل وليس مربعًا	معين وليس مربعًا	مربع

متوازي الأضلاع في حالاته الخاصة