اختصر لابسط صورة :

١- $س^{٥} \times س^{٢} =$ .....

٢- $(س^{٣})^{٢} \times س^{٤} =$ .....

٣- $\frac{٢^{٤} \times ٥^{٣}}{٢^{٣} \times ٥^{٢}} =$ .....

بسط كلا من كثيرات الحدود التالية ، حيث المقام $\neq ٠$

$(٢س^{٢} + ٤س - ٣) + (٤س^{٢} - س + ٤) =$

$٧س - (٣ - س) =$ .....

$\frac{٦س^{٢} - ٨س^{٣} + ٤س}{٢س} =$ .....

$(س + ٧)(س - ٥) =$ .....

اقسم $(س^{٣} - ٥س^{٢} + ٣س)$ على $س$ حيث $س \neq ٠$

اطرح $س^{٢} + ٢س - ٥$ من $٧س - ٥س^{٢} + ١$

اجمع $٢س + ٣س^{٢} - ٥$ ، $س^{٢} + ٥س - ٣$

حلل كلا مما يلى :

$س^{٢} - ٦٤ =$ .....

$٩ س^{٢} - ٢٥ =$ .....

اكتب فى ابسط صورة : حيث المقام $\neq ٠$

$$\frac{س^{٢} - ٩}{٤ س - ١٢}$$

اوجد ناتج $(س + ١) (٢ س^{٢} - ٣ س + ٥)$

أوجد مجموعة حل المعادلات التالية : حيث س $\in$ ن

$(٣ س + ٤) (٥ س - ١) = ٠$

$س^{٢} - ٢٥ = ٠$

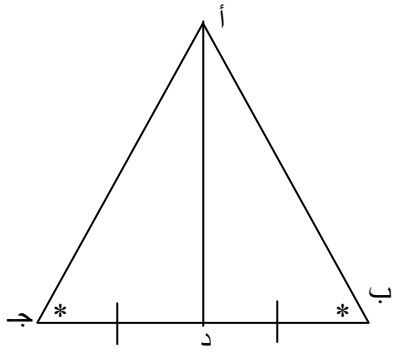
حل المتباينات الاتية : حيث س $\in$ ن

$س - ٥ > ٢$

$س + ٤ \leqslant ٧$

فى الشكل المقابل ق ($\hat{جـ}$) = ق ($\hat{ب}$) ، د منتصف $\overline{جـ ب}$.

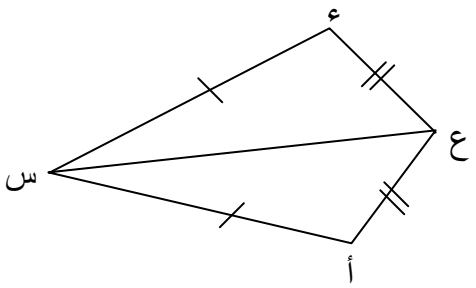
برهن ان المثلثين أ د ب ، أ د جـ متطابقان



فى الشكل المقابل $\overline{أ ع} \cong \overline{ء ع}$ ،

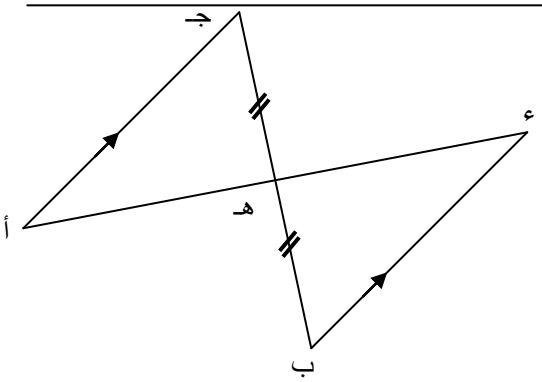
$\overline{س أ} \cong \overline{س ء}$

اثبت ان Δ أ س ع $\cong$ Δ ء س ع



فى الشكل $\overline{أ جـ}$ // $\overline{ب ء}$ ، هـ منتصف $\overline{ب جـ}$

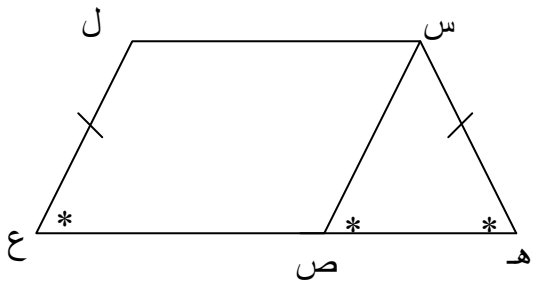
اثبت ان $\overline{أ جـ} \cong \overline{ء ب}$



ارسم متوازى الاضلاع أ ب جـ د حيث أ ب = ٥ سم ، ق ($\hat{أ ب جـ}$) = ١٢٠° ،

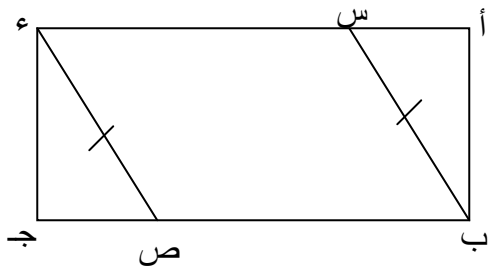
ب جـ = ٧ سم

فى الشكل المقابل اثبت ان الشكل س ص ع ل متوازى اضلاع



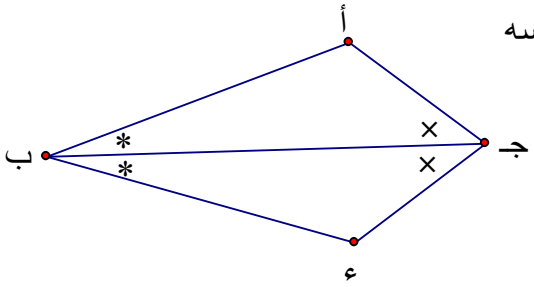
فى الشكل المقابل أ ب جـ ء مستطيل

ب س = ء ص ، اثبت ان أ س = جـ ص



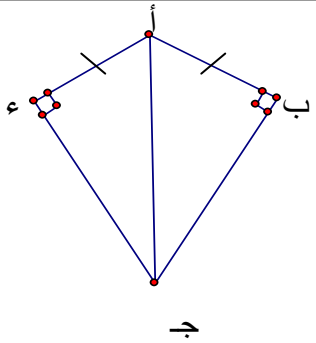
فى الشكل المقابل ليكن $\overleftrightarrow{\text{جـ ب}}$ منصف الزاويتين $\hat{\text{جـ}}$ ، $\hat{\text{ب}}$ فى الوقت نفسه

اثبت ان أ جـ = ء جـ



فى الشكل المقابل أ ب = أ ء ، ق ($\hat{\text{ب}}$) = ق ($\hat{\text{ء}}$) = ٩٠ °

اثبت ان $\overleftarrow{\text{أ جـ}}$ ينصف $\hat{\text{أ}}$

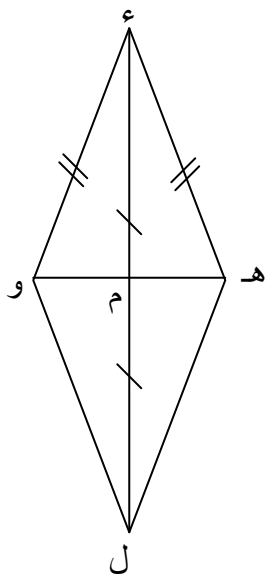


أوجد اطوال أضلاع طائرة ورقية محيطها ٨٤ سم ويزيد طول الضلع الاكبر ١٢ سم عن طول الضلع الاصغر

ءهـ و مثلث فيه ء هـ = ء و ، $\overleftarrow{ء م}$ منتصف (هـ $\hat{ء}$ و) ويقطع $\overline{هـ و}$ بالقطر م

ل تنتمى الى $\overleftarrow{ء م}$ بحيث يكون ء م = م ل

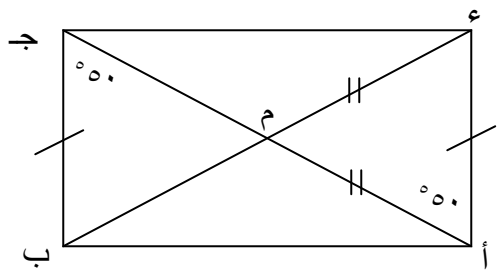
اثبت ان ء هـ ل و معين



أ ب جـ ء شكل رباعى يتقاطع قطراه فى م ، أ ء = ب جـ ، أ م = م ء

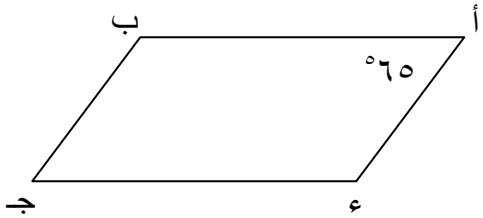
ق (ء $\hat{أ}$ جـ) = ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ٥٠ °

اثبت ان أ ب جـ ء مستطيل



أ ب جـ ء متوازى أضلاع ق ($\hat{أ}$) = ٦٥ °

اوجد ق ($\hat{ب}$) ، ق ($\hat{ء}$) مع ذكر السبب



مدرسة بها ٣ معلمين لمادة الرياضيات ، ٤ معلمين لمادة اللغة الانجليزية ، ٢ لمادة العلوم . باستخدام مبدأ العد كم عدد الطرائق الختلفة لاختيار المعلمين الذين سيقومون بتدريس طالب ما المواد الثلاثة ؟

اوجد ما يلى :

٥ ! = ...

٦ ! = ...

٨ ! = ...

كم عدد مكون رمزه من ٤ أرقام مختلفة باستخدام الارقام ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦

اوجد عدد التباديل لحرفين من الحروف أ ، ب ، جـ ، د

اوجد عدد التوافيق لحرفين من الحروف أ ، ب ، جـ ، د

كم عدد مكونا من اربعة ارقام يمكن تكوينه باستخدام الارقام من ١ الى ٥ اذا كان :

- يمكن تكرار الارقام
- لا يمكن تكرار الارقام

للأرقام ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤

ارسم مخطط الشجرة البيانية لتبين كل الاعداد المؤلفة من رقمين مختلفين التى تختارها من بين هذه الارقام

- لدى أحمد ثلاث قمصان حمراء ، بيضاء ، سوداء ولديه ايضا بنطالان ابيض ، اسود
  ارسم مخطط الشجرة البيانية الذى يوضح الاطقم المختلفة التى يمكن ان يرتديها أحمد

- اكتب فضاء العينة لتجربة رمى ثلاث قطع نقود مختلفة مرة واحدة وحدد عدد النواتج

- يحتوى كيس على ٤ كرات زرقاء اللون ، ٥ كرات حمراء اللون ، كرة واحدة خضراء اللون ، اذا سحبنا كرة عشوائيا على التوالى فاوجد ل (أحمر ، أحمر) اذا :

  - تمت اعادة الكرة الاولى الى الكيس قبل سحب الكرة الثانية
  - لم تتم اعادة الكرة الى الكيس قبل سحب الكرة الثانية

- عند رمى حجرين نرد متمايزين ما إحتمال الحصول على عددين ناتج ضربهما ١٢

- لدينا ٢٥ طالبا فى الصف الثامن جميعهم يمارسون الرياضة منهم ١٠ يمارسون كرة السلة
  ٨ يمارسون رياضة كرة القدم ، الآخرين يمارسون رياضة الجري . اختير طالبا عشوائيا . ما إحتمال ان يكون هذا الطالب

  ممارسا لكرة السلة
  ممارسا لكرة القدم او الجري
  ممارسا لرياضة الجري
  لا يمارس رياضة الجري

- لديك كيس يحتوي على ٦ بليات زرقاء وبليتين خضراوتين وثلاث بليات حمراء ، بلية بيضاء . أوجد احتمال

  ل (زرقاء)

  ل (بيضاء)

  ل (ليس خضراء)

  ل (حمراء)