بنك أسئلة الوحدة الثالثة الشبكات والزوايا

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11-10-2025 11:51:00

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول	
أمثلة متنوعة عن الزوايا للصف الثامن	1
شرح تفصيلي للأرقام المعنوية	2
اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة مدرسة النصر	3
تجميع أسئلة اختبارات للوحدة الأولى (الأعداد الصحيحة والقوى والجذور)	4
ملخص الوحدة السادسة المساحة والمحيط والحجم	5

الأسئلة

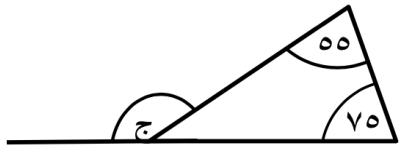
بنك أسئلة الوحدة الثالثة
(الشبكات والزوايا)

الصف الثامن
الفصل الدراسي الأول

إعداد وتجميع الأستاذة : رخية السعدي

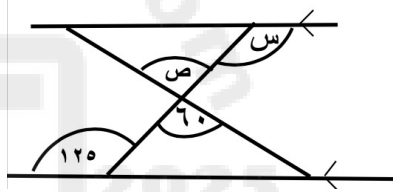
بنك أسئلة الوحدة الثالثة ثامن ف١ (١)

١) في الشكل المقابل قياس الزاوية(ج) =.....



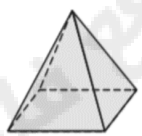
درس شرح خصائص الزوايا

٢) أوجد قياس (س) ، (ص) مع ذكر السبب لكل حالة :



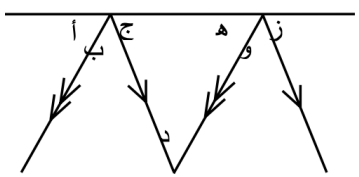
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٣) ارسم بالمسطرة شبكة مجسم للهرم الرباعي المقابل :



رسم شبكات المجسمات

٤) من الشكل المقابل فسّر ما يلي :



أ) ق (أ) = ق (هـ) (.....)

ب) ق (ب) = ق (ء) (.....)

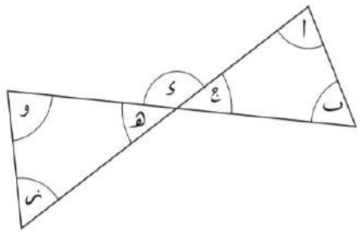
درس حل مسائل الزوايا

---

٥) يقول هيثم :

مجموع قياسي الزاويتين
يساوي قياس (ء)

ما الزاويتان اللتان يفكر فيهما هيثم ؟



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

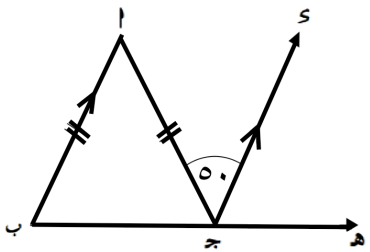
٦) في الشكل المقابل : -

جـ د يوازي أ ب ، أ ب = أ جـ أوجد

ق (∠ أ) = ... °

ق (∠ ب) = ... °

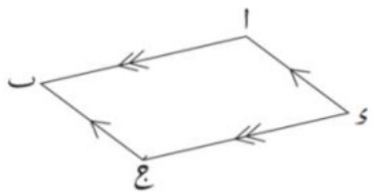
ق (∠ د جـ هـ) = ... °



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

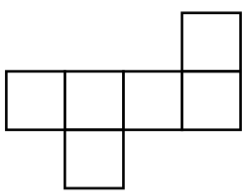
٧) في متوازي الاضلاع التالي

أثبت أنَّ و (ب) = و (ء)



درس حل مسائل الزوايا

٨) أكتب اسم المجسم التي تظهر شبكته أمامك



رسم شبكات المجسمات

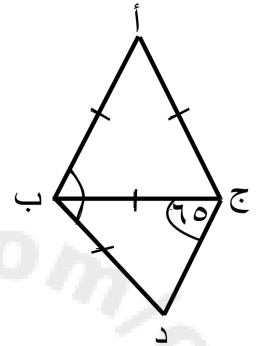
تجميع : أ.رخية السعدي

٩) في المثلث أ ب ج ، فيه أ ب = أ ج = ب ج

المثلث ب ج د فيه ب ج = ب د ،

قياس الزاوية ب ج د = ٦٥°

أوجد قياس الزاوية أ ب د وضح خطوات الحل



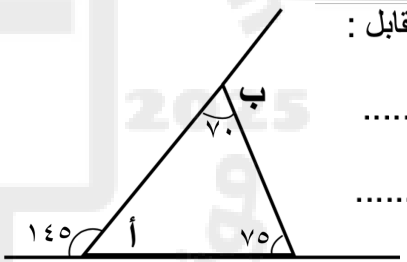
درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

١٠) أوجدي **قياس الزاويه** المجهولة في الشكل المقابل :

قياس الزاوية أ = ...

قياس الزاوية ب = ...



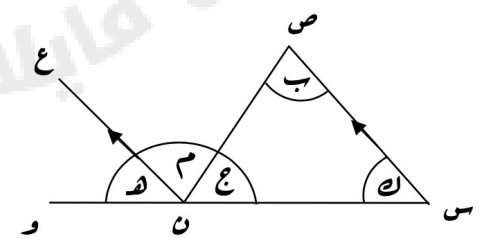
درس شرح خصائص الزوايا

١١) يوضح الشكل المقابل المثلث **س ص ن**

$\overline{\text{س ص}}$ توازي $\overline{\text{ع ن}}$

و ، **ن** ، **س** نقاط على خط مستقيم

برهن أن مجموع قياسات زوايا المثلث **س ص ن** يساوي ١٨٠ °

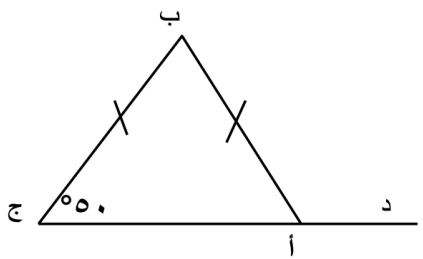


درس شرح خصائص الزوايا

١٢) من الشكل المقابل ق (ب $\hat{\text{أ}}$ د) =

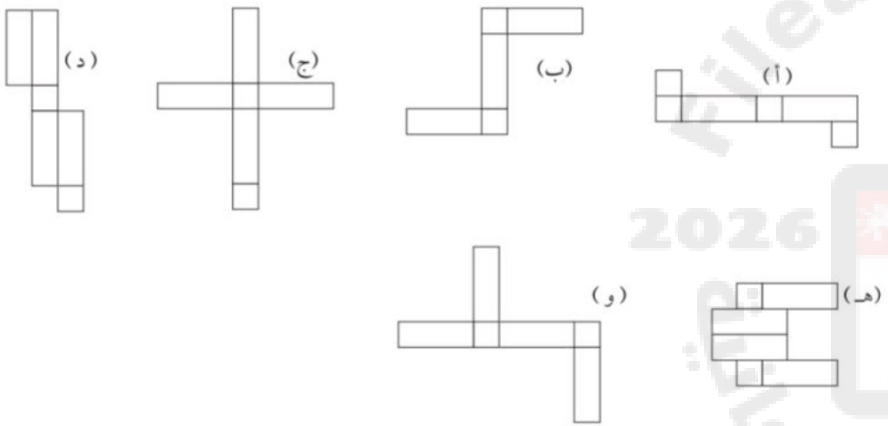
أ) ٥٠ ° ب) ٨٠ °

ج) ١٣٠ ° د) ١٨٠ °



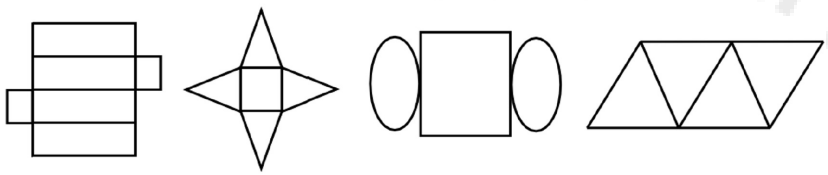
درس شرح خصائص الزوايا

١٣) أيُّ الأشكالِ الآتية قد يُشكِّل شبكةً لمتوازي مُستطيلاتٍ؟



رسم شبكات المجسمات

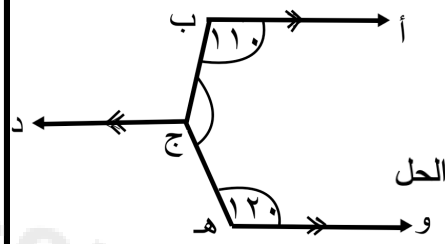
١٤) صل بين الشبكة وإسم المجسم الذي تكونه :



هرم رباعي | هرم ثلاثي | منشور ثلاثي | منشور رباعي | اسطوانة

رسم شبكات المجسمات

١٥) في الشكل المقابل : -

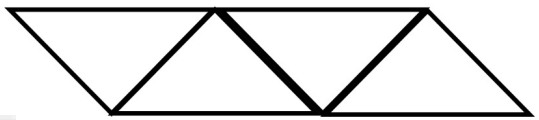


ب أ يوازي جـ د يوازي هـ و

أوجد ق (∠ ب جـ هـ) موضحا خطوات الحل

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

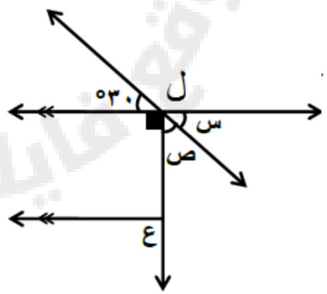
١٦) حوط اسم المجسم الذي يتكون من الشبكة الآتية :



هرم رباعي منشور رباعي هرم ثلاثي منشور ثلاثي

رسم شبكات المجسمات

١٧) **بالاستعانة بالشكل المقابل، أوجد ما يلي :**



ق(س) = ...

ق(ص) = ...

ق (ع) = ...

ق (ل) = ...

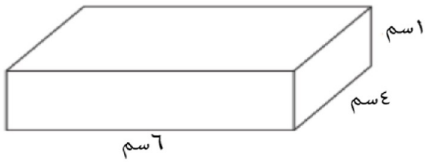
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

١٨) حوط مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي

١٨٠ ٣٦٠ ٥٤٠ ٧٢٠

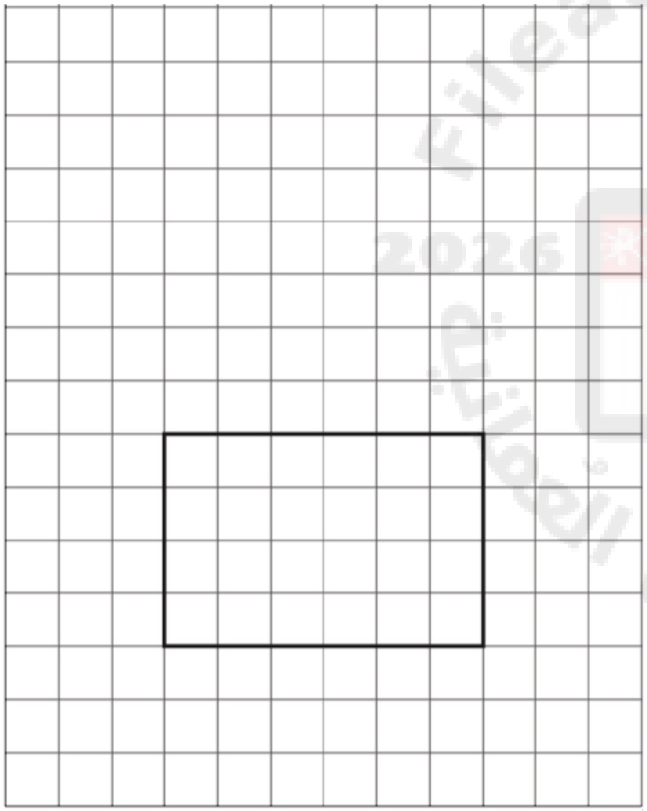
درس حل مسائل الزوايا

١٩) (أ) في الشكل المقابل مجسم متوازي مستطيلات



جزء من شبكة متوازي المستطيلات موضحة على شبكة مربعات بالسنتيمتر

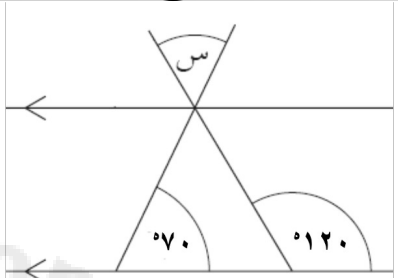
أكمل شبكة متوازي المستطيلات



رسم شبكات المجسمات

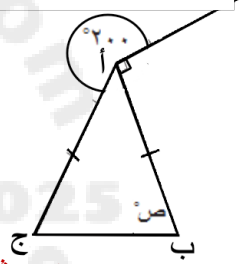
بنك أسئلة الوحدة الثالثة — ثامن ف١ — ٤

٢٠) من الشكل المقابل
احسب قياس (س̂)
وضح خطوات الحل



درس شرح خصائص الزوايا

٢١) أوجد قياس الزاوية ص
أعط تفسير لإجابتك

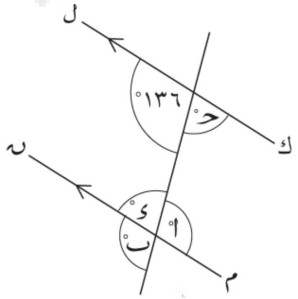


درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

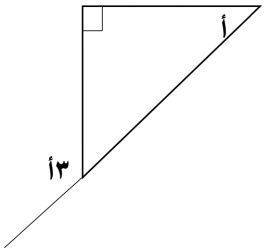
٢٢) مضلع رباعي قياس زواياه ٦٠ ، ١٢٠ ، ٨٠ ، س
حوط قياس الزاوية س :
٦٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

درس حل مسائل الزوايا

٢٣) في المُخطَّط المُقابل. «ك ل» يوازي «م ن».
أوجد قياساتِ الزَّوايا
أ =
جـ =

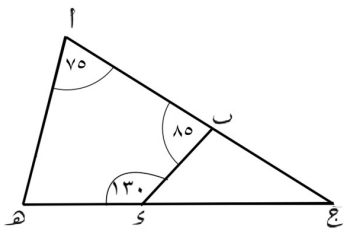


٢٤) في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية أ



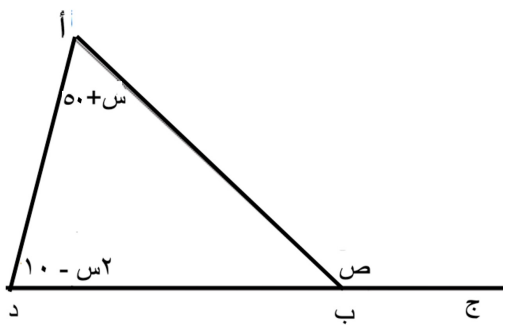
درس شرح خصائص الزوايا

٢٥) من الشكل المجاور احسب قياسَ الزوايا الآتية
(أ) (اهـ ء) _____
(ب) (اجـ هـ) _____



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٢٦) (أ) أثبت أن ص = ٣ س + ٤٠
اكتب سبب لخطوات الحل



(ب) إذا كانت ص = ١٤٥°
احسب قيمة س

درس شرح خصائص الزوايا

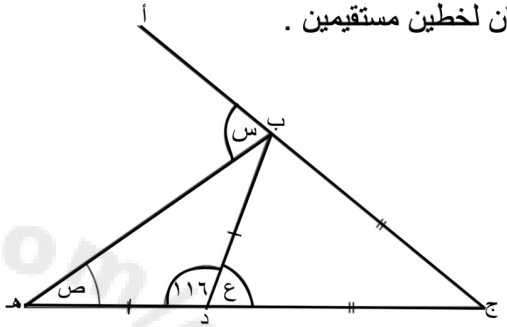
تجميع : أ.رخية السعدي

٢٧) في المخطط التالي $\overline{أج}$ ، $\overline{هـ ج}$ قطعتان لخطين مستقيمين .

ب ج = ج د د ب = د هـ

ق (ب $\hat{د}$ هـ) = ١١٦°

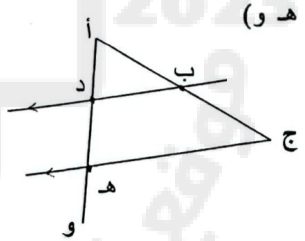
أوجد قياس الزوايا ع ، ص ، س



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

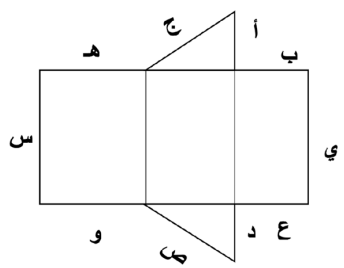
٢٨) **اكمل** : في الشكل المقابل قياس (ب $\hat{د}$ هـ) = قياس(جـ $\hat{هـ}$ و)

لأن الزاويتين



درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٢٩) **أمامك شبكة لمنشور ثلاثي قائم عندما تنطوي الشبكة لتكون منشور ثلاثي قائم سيلتقي الضلع**



أ مع .....

ج مع .....

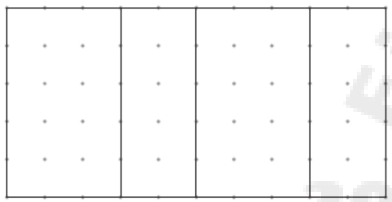
س مع .....

رسم شبكات المجسمات

٣٠) متوازي مستطيلات أبعاده هي ٢سم ، ٣ سم ، ٥ سم

الرسم التالي جزء من مخطط الشبكة لمتوازي المستطيلات

اكمل شبكة متوازي المستطيلات

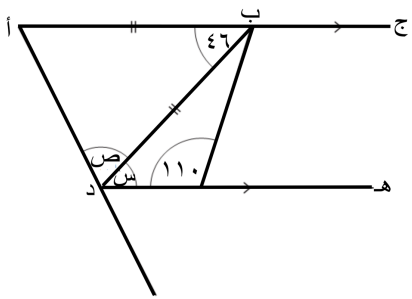


رسم شبكات المجسمات

٣١) في الشكل التالي $\overline{أج}$ يوازي $\overline{دهـ}$.

المثلث أ ب د مثلث متطابق الضلعين .

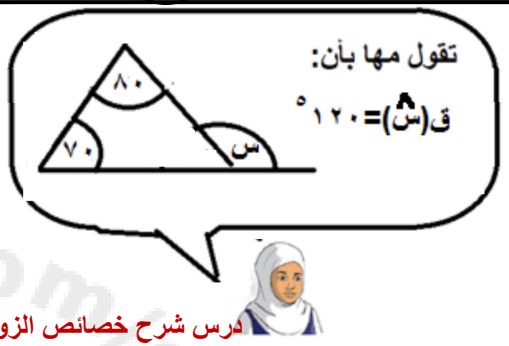
أوجد قياس كلا من الزاويتين س ، ص



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٣٢) هل ما تقوله مها صحيحا؟

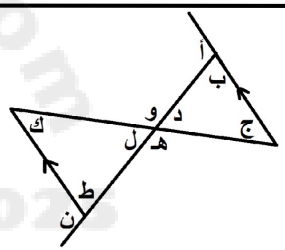
☐ نعم ☐ لا فسري إجابتك.



درس شرح خصائص الزوايا

٣٣) في الشكل المقابل .أكتب

زاويتان متناظرتان : ____ ، ____

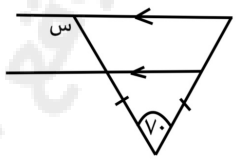


درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

٣٤) في الشكل المقابل

أوجد قياس الزاوية(س)

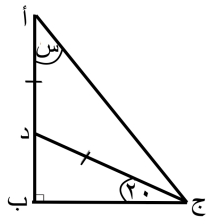


درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

٣٥) في الشكل الآتي : أ د = د ج

أوجد قياس الزاوية س وضح خطوات الحل

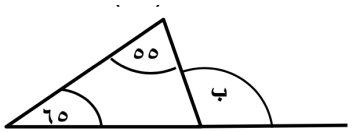


درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

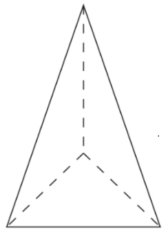
٣٦) في الشكل المقابل

قياس الزاوية(ب) = ...



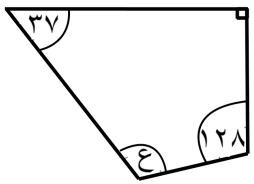
درس شرح خصائص الزوايا

٣٧) ارسم شبكة مجسم للهرم الثلاثي التالي:



رسم شبكات المجسمات

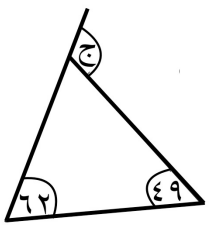
٣٨) حوط قياس الزاوية المشار لها بالرمز ع في الشكل التالي :



١٠٥° ١٢٨° ١٤٢° ١٤٣°

درس حل مسائل الزوايا

٣٩) قال عبدالله



قياس الزاوية المشار لها بالرمز ج في الشكل التالي هو ١١١°

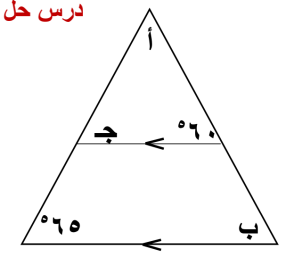
هل عبدالله على صواب ؟ ☐ نعم ☐ لا

فسر إجابتك .

درس شرح خصائص الزوايا

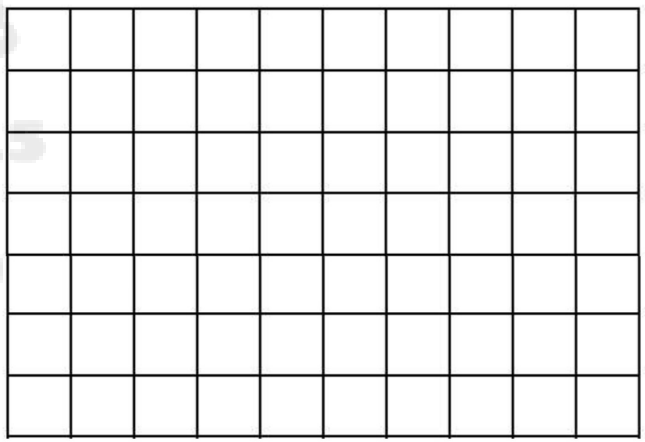
٤٠) من الشكل المقابل صل من العمود (أ) ماينا سبه من العمود (ب)

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا



أ	ب
قيمة أ	٦٠°
قيمة ب	٦٥°
قيمة جـ	٥٥°

٤١) ارسم مربعا ثم اكمل شبكة الهرم الرباعي ؟



رسم شبكات المجسمات

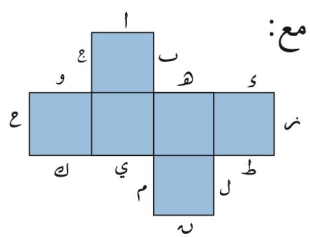
٤٢) أمامك شبكةٌ لمُكعَّب.

عندما تُطوى الشبكةُ لتكوين المُكعَّب، أيّ ضلع سيلتقي مع:

(أ) الضلع ب

(ب) الضلع ج

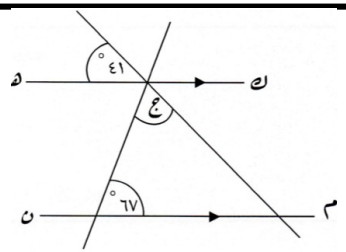
(ج) الضلع ع



رسم شبكات المجسمات

٤٣) في الشكل المُقابل: $\overline{ك هـ}$ توازي $\overline{م ن}$

أوجد ق ($\hat{جـ}$)



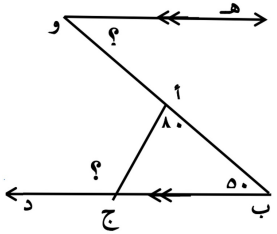
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٤٤) فى الشكل الهندسي المقابل : فيه $\overleftarrow{ب د}$ // $\overleftarrow{وهـ}$

أكمل مايلى :

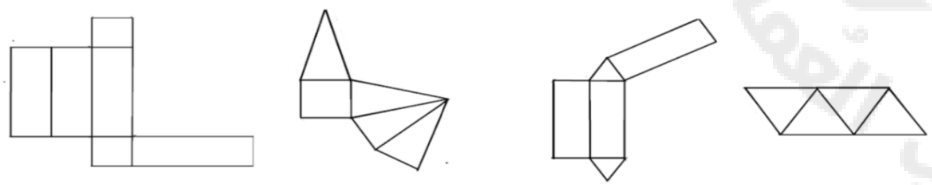
(١) ق∠ (أ ج د) = _____

(٢) ق∠ (هـ و ب) = _____



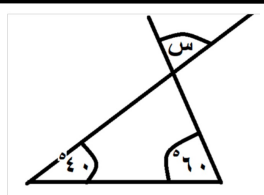
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٤٥) حوط على شبكة هرم رباعي



رسم شبكات المجسمات

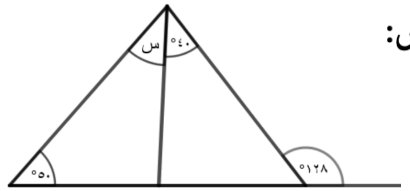
٤٦) أوجد قياس الزاوية (س)



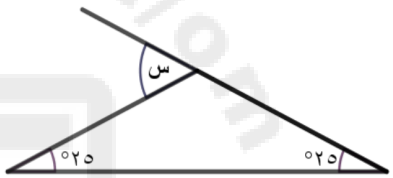
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

تجميع : أ.رخية السعدي

٤٧) من الشكل المقابل أوجد قيمة س:

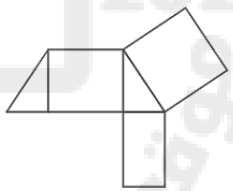


٤٨) في المثلث التالي احسب قياس الزاوية س:



درس شرح خصائص الزوايا

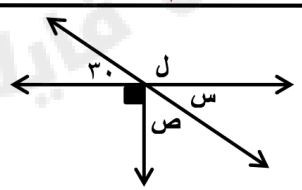
٤٩) حوّط اسم المجسم الذي رسمت شبكته في الشكل المقابل:



هرم ثلاثي منشور ثلاثي هرم رباعي منشور رباعي

رسم شبكات المجسمات

٥٠) بالإستعانة بالشكل المقابل أوجد مايلي :

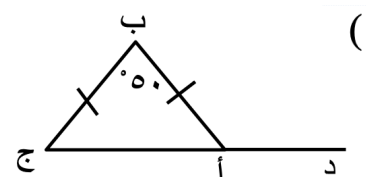


ق ∠(س) = _____

ق ∠(ص) = _____

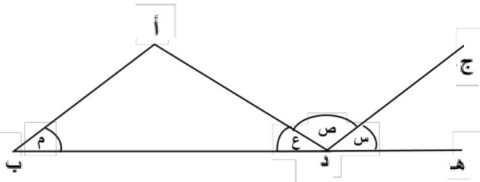
درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٥١) من الشكل المقابل ما قياس الزاوية (ب أ د)



درس شرح خصائص الزوايا

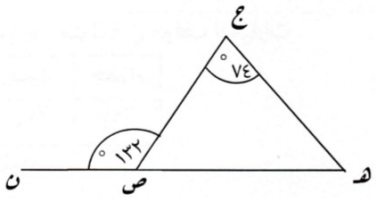
٥٢) في الشكل المقابل :



- الزاويتان (س) و (م) متساويتان في القياس لأن .....
- مجموع قياسات الزوايا (س) و (ص) و (ع) يساوي ١٨٠ لأن .....

درس شرح خصائص الزوايا

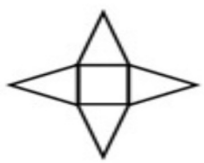
٥٣) في الشكل المقابل:



أوجد ق (∠هـ)

درس شرح خصائص الزوايا

٥٤) حوط على المجسم الذي يمثل هذه الشبكة :

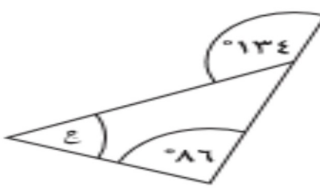


هرم ثلاثي هرم رباعي

منشور رباعي اسطوانة

رسم شبكات المجسمات

٥٥) في الشكل المقابل .



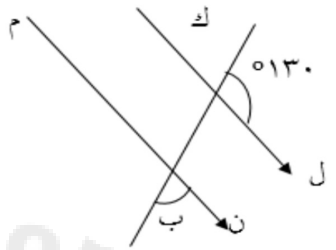
حوط ق (∠ج) .

٤٨° ٢٢٠° ٧٤° ١٠٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٥٦) في الشكل المقابل ($\overline{ك\ل}$) يوازي ($\overline{م\ن}$)

أوجد ق($\hat{ب}$)

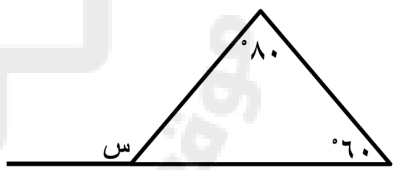


درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٥٧) أكمل : قياس الزاوية الخارجة للمثلث متطابق الأضلاع تساوي .....

درس شرح خصائص الزوايا

٥٨) حوط على قيمة س في الشكل المقابل :

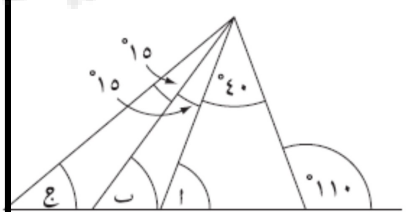


٨٠° ٤٠° ٦٠° ١٤٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٥٩) احسب قياس كل من : $\hat{أ}$، $\hat{ع}$

وفسِّر إجاباتِك.



درس حل مسائل الزوايا

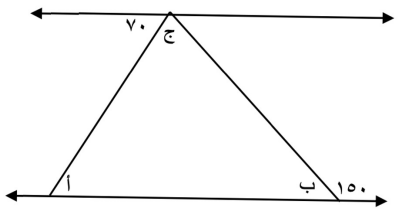
٦٠) من الشكل المقابل :

أوجد مجموع قياسات الزوايا ($\hat{ا}$) ($\hat{ب}$) ($\hat{ج}$) و($\hat{د}$) .

فسّر إجابتك.

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٦١) إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{م}$ أوجد قياس الزوايا التالية :



ق $\hat{أ}$ = ...

ق $\hat{ب}$ = ...

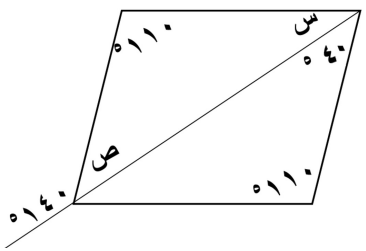
ق $\hat{ج}$ = ...

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٦٢) تأمل الشكل المقابل .

وحوط على الإجابة الصحيحة .

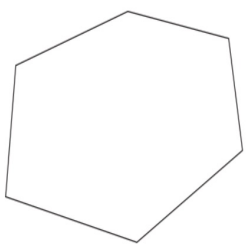
قيمة س = ...



٣٠° ٤٠° ٧٠° ١١٠°

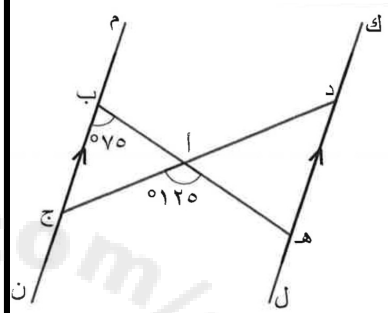
درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٦٣) وضح أن مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السداسي تساوي ٧٢٠°



درس حل مسائل الزوايا

٦٤) في الشكل المقابل (ك ل) يوازي (م ن).



أوجد قياس كل من الزوايا التالية مع شرح السبب:

ق (أ هـ د)=

ق (أ ج ب)=

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

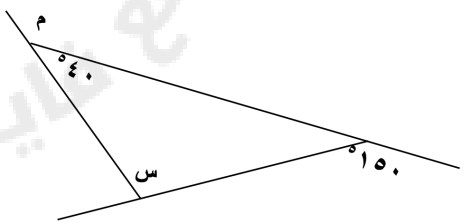
٦٥) حوط قياس الزاوية س في الشكل

٦٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٦٦) في الشكل المقابل .

أوجد قياس (س)



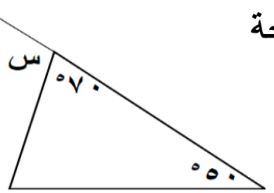
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٦٧) كم عدد أوجه المكعب ؟

رسم شبكات المجسمات

٦٨) تأمل الشكل المقابل ثم حوط علي الإجابة الصحيحة

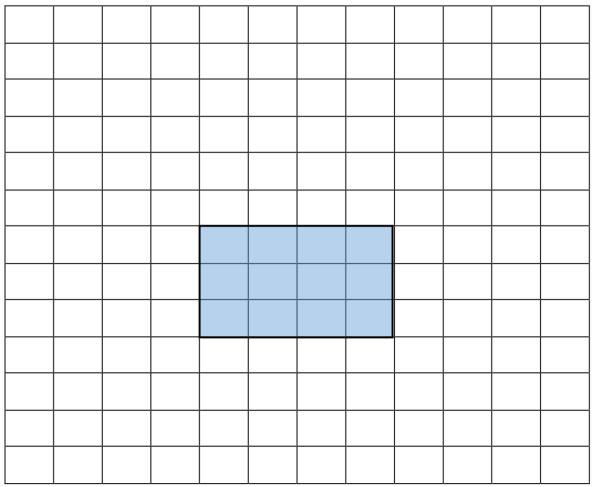
قيمة س =

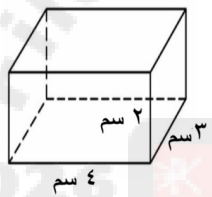


١٢٠° ١١٠° ٥٠° ٩٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٦٩) ارسم شبكة المجسم التالي

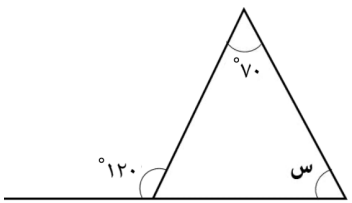




رسم شبكات المجسمات

٧٠) من الشكل المقابل:

أوجد ق (س)

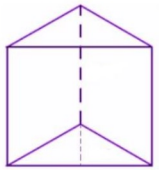


درس شرح خصائص الزوايا

تجميع : أ.رخية السعدي

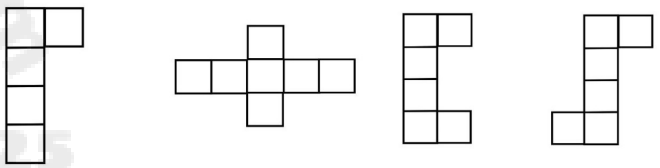
أسئلة إضافية من إختبارات ٢٠٢٢-٢٠٢٣

٧١) **ارسم** مخطط شبكة للمنشور الثلاثي المقابل.



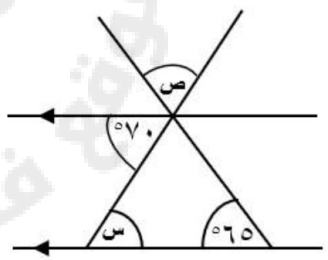
رسم شبكات المجسمات

٧٢) **حوط على الشكل الذي يمثل شبكة مكعب :**



رسم شبكات المجسمات

٧٣) **في الشكل المقابل: احسب**



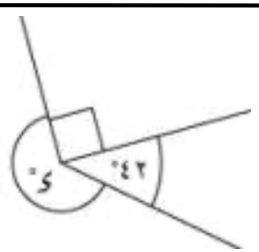
قياس (س) = _____

قياس (ص) = _____

درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٤) **في الشكل المقابل:**

حوط قياس (ء)



١٣٢°	١٣٨°
٢٢٨°	٣١٢°

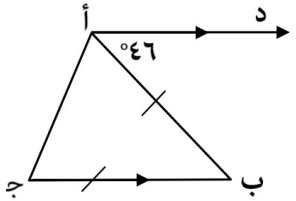
درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٥) في الشكل المقابل:

أد **يوازي** ج ب، ق (د أ ب) = ٤٦°

ب أ = ب ج

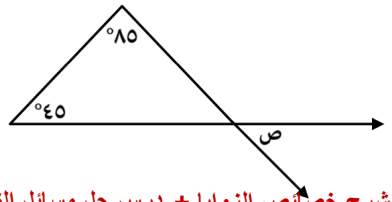
أوجد قياس الزاوية **ب ج أ**



درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٦) في الشكل المقابل

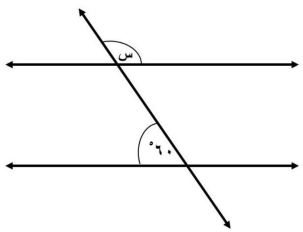
أوجد قياس الزاوية ص



درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

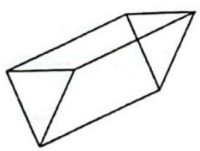
٧٧) **قيمة الزاوية س في الشكل المقابل =**

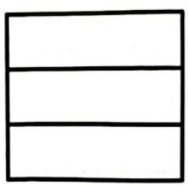
س = _____



درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٨) أكمل الرسم التالي لتحصل على شبكة منشور ثلاثي :

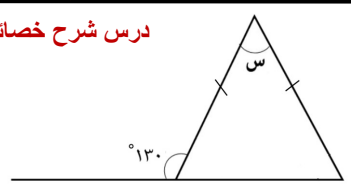




رسم شبكات المجسمات

٧٩) من الشكل المُقابل:

أوجد ق (س)



درس شرح خصائص الزوايا

الإجابة

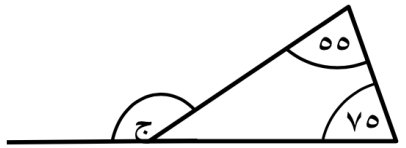
بنك أسئلة الوحدة الثالثة
(الشبكات والزوايا)

الصف الثامن
الفصل الدراسي الأول

إعداد وتجميع الأستاذة : رخية السعدي

بنك أسئلة الوحدة الثالثة — ثامن ف١ — (١)

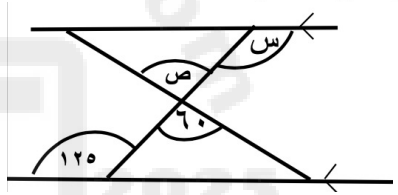
١) في الشكل المقابل قياس الزاوية(ج) = ... ١٣٠°



٥٥ + ٧٥ = ١٣٠

درس شرح خصائص الزوايا

٢) أوجد قياس (س) ، (ص) مع ذكر السبب لكل حالة :

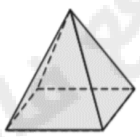


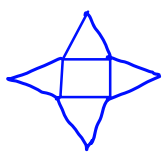
ق(∠ دسش) = ١٢٥° ← بالتبادل

ق(∠ دصش) = ٦٠° ← بالتقابل بالرأس

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

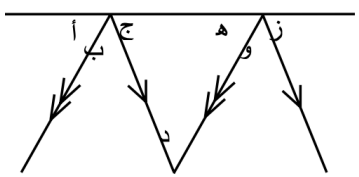
٣) ارسم بالمسطرة شبكة مجسم للهرم الرباعي المقابل :





رسم شبكات المجسمات

٤) من الشكل المقابل فسّر ما يلي :



أ) ق (أ) = ق (هـ) (.....بالتبادل.....)

ب) ق (ب) = ق (ء) (.....بالتبادل.....)

درس حل مسائل الزوايا

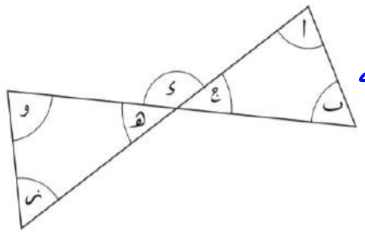
---

٥) يقول هيثم :

مجموع قياسي الزاويتين يساوي قياس (ء) حادة منفرجة

ما الزاويتان اللتان يفكر فيهما هيثم ؟

(ب ، P) أو (و ، ز)



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

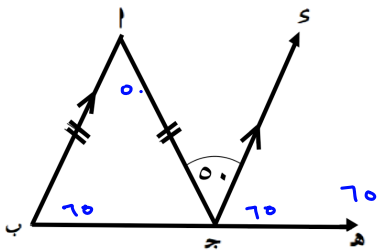
٦) في الشكل المقابل : -

جـ د يوازي أ ب ، أ ب = أ جـ أوجد

ق (∠ أ) = ... ٥٠° بالتبادل

ق (∠ ب) = ... ٦٥° ١٣٠ = ١٨٠ - ٥٠ = ٦٥

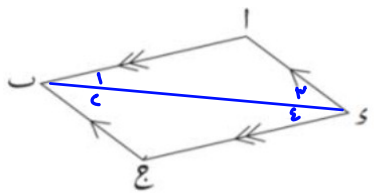
ق (∠ د جـ هـ) = ... ٦٥° بالتناظر



درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٧) في متوازي الاضلاع التالي

أثبت أنَّ و (ب) = و (ء)



ق(∠ ١) = ق(∠ ٤) ← بالتبادل

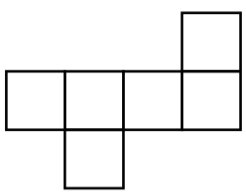
ق(∠ ٢) = ق(∠ ٣) ← بالتبادل

ق(∠ ١) + ق(∠ ٢) = ق(∠ ٤) + ق(∠ ٣)

∴ ق(∠ ب) = ق(∠ ء)

درس حل مسائل الزوايا

٨) أكتب اسم المجسم التي تظهر شبكته أمامك



مكعب

رسم شبكات المجسمات

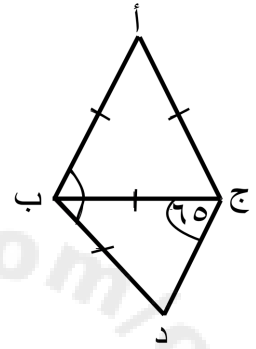
تجميع : أ.رخية السعدي

٩) في المثلث أ ب ج ، فيه أ ب = أ ج = ب ج

المثلث ب ج د فيه ب ج = ب د ،

قياس الزاوية ب ج د = ٦٥°

أوجد قياس الزاوية أ ب د وضح خطوات الحل



م(أ ĵ ج) = ٦٠ ← كل زوايا المثلث متطابقة لأضلاع = ٦٠

م(ب ĵ ج) = ٦٥ ← زاويتا القاعدة متطابقتين

م(ج ب̂ د) = ١٨٠ - (٦٥+٦٥)

= ١٨٠ - ١٣٠

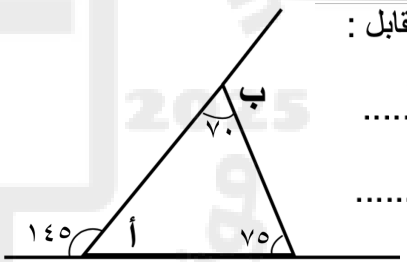
= ٥٠°

ق(م ب̂ د) = ٦٠ + ٥٠ = ١١٠°

درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

١٠) أوجدي **قياس الزاويه** المجهولة في الشكل المقابل :



قياس الزاوية أ = ... ١٨٠ - ١٤٥ = ٣٥°

قياس الزاوية ب = ... ٧٥ + ٣٥ = ١١٠

أو ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠

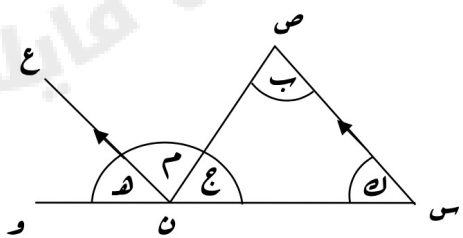
درس شرح خصائص الزوايا

١١) يوضح الشكل المقابل المثلث س ص ن

$\overline{س ص}$ توازي $\overline{ع ن}$

و ، ن ، س نقاط على خط مستقيم

برهن أن مجموع قياسات زوايا المثلث س ص ن يساوي ١٨٠°



ق(م̂) = م(ن̂) بالتبادل

م(ه̂) = م(ك̂) بالتناظر

م(ه̂) + ق(م̂) + ق(ج̂) = ١٨٠ زوايا على خط مستقيم

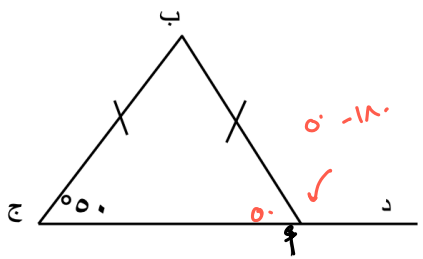
م(ك̂) + م(ب̂) + ق(ج̂) = ١٨٠ #

درس شرح خصائص الزوايا

١٢) من الشكل المقابل ق (ب أ̂ د) =

أ) ٥٠° ب) ٨٠°

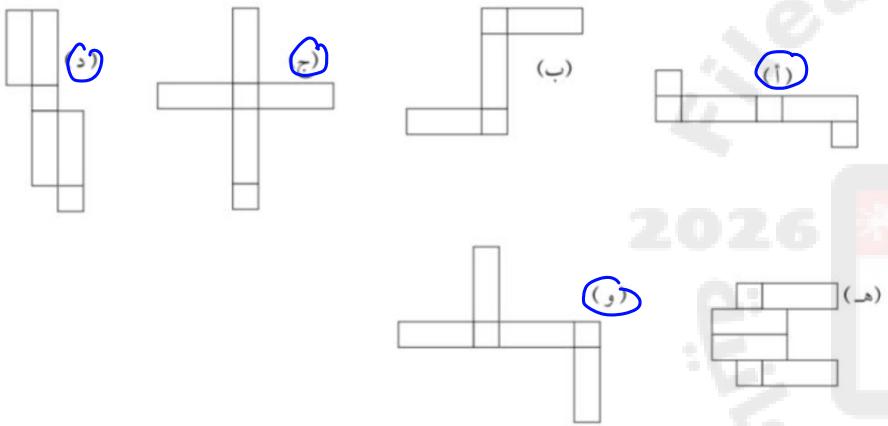
ج) ١٣٠° د) ١٨٠°



١٨٠ - ٥٠ ✓

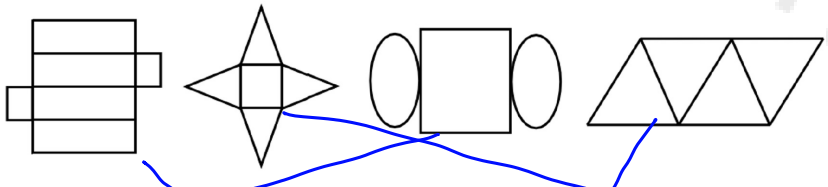
درس شرح خصائص الزوايا

١٣) أيُّ الأشكالِ الآتية قد يُشكِّل شبكةً لمتوازي مُستطيلاتٍ؟



رسم شبكات المجسمات

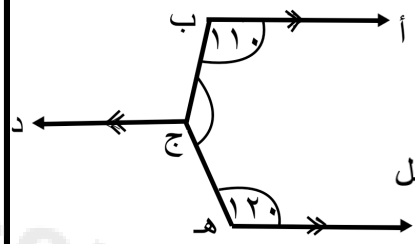
١٤) صل بين الشبكة وإسم المجسم الذي تكونه :



هرم رباعي | هرم ثلاثي | منشور ثلاثي | منشور رباعي | اسطوانة

رسم شبكات المجسمات

١٥) في الشكل المقابل : -



ب أ يوازي جـ د يوازي هـ و

أوجد ق (∠ ب جـ هـ) موضحا خطوات الحل

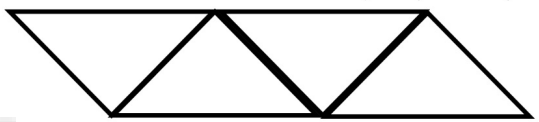
ق(∠ب ج و) = ١١٠° بالتبادل

ق(∠د ج هـ) = ٦٠° بالتبادل

ق(∠ب ج هـ) = ٣٦٠ − (١١٠ + ٦٠) = ٣٦٠ − ١٧٠ = ١٩٠°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

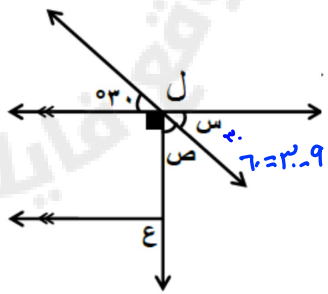
١٦) حوط اسم المجسم الذي يتكون من الشبكة الآتية :



هرم رباعي | منشور رباعي | هرم ثلاثي | منشور ثلاثي

رسم شبكات المجسمات

١٧) **بالاستعانة بالشكل المقابل، أوجد ما يلي :**



ق(س) = ٩٠° بالتقابل بالرأس

ق(ص) = ١٨٠ − (٩٠ + ٣٠) = ٦٠° أو ٩٠ − ٣٠ = ٦٠

ق (ع) = ٩٠° بالتناظر

ق (ل) = ١٨٠° − ٣٠ = ١٥٠°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

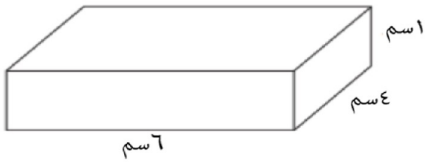
١٨) حوط مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي

١٨٠ | ٣٦٠ | ٥٤٠ | ٧٢٠

٥٤٠ = ٣ × ١٨٠

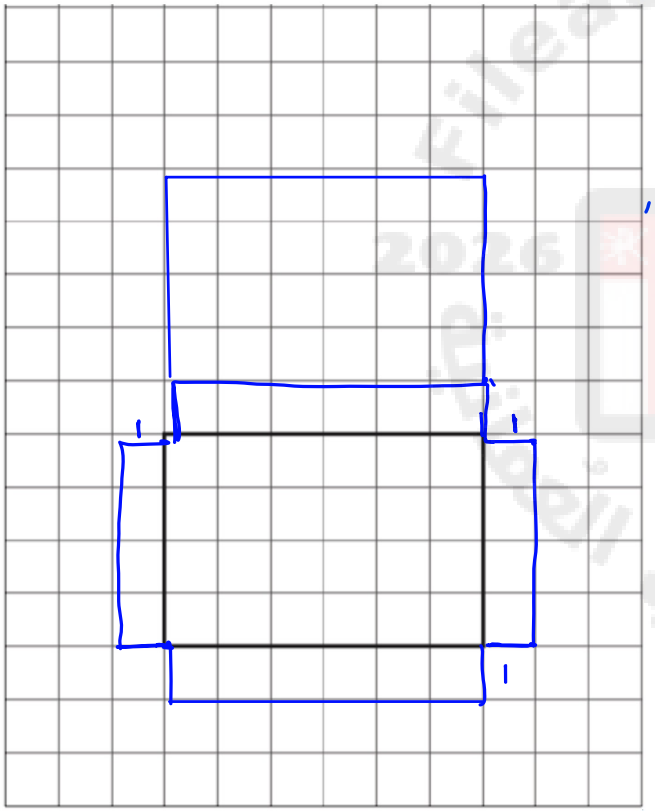
درس حل مسائل الزوايا

١٩) (أ) في الشكل المقابل مجسم متوازي مستطيلات



جزء من شبكة متوازي المستطيلات موضحة على شبكة مربعات بالسنتيمتر

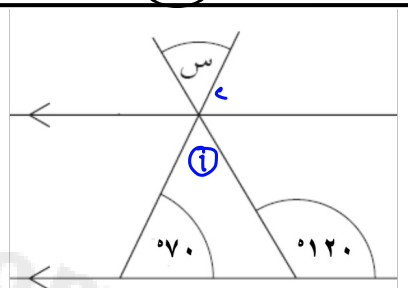
أكمل شبكة متوازي المستطيلات



رسم شبكات المجسمات

بنك أسئلة الوحدة الثالثة — ثامن ف١ — ٤

٢٠) من الشكل المقابل
احسب قياس (س̂)
وضح خطوات الحل

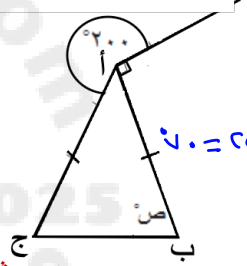


ق(أ) = ١٨٠ − ١٢٠ = ٥٠ ° ← زاوية خارجة للمثلث
ق(س) = ٥٠° بالتقابل بالرأس

حل آخر: ق(س + ٤٠) = ١٨٠ بالتناظر
ق(أ) = ٧٠° بالتناظر
ق(س) = ١٨٠ − ٧٠ = ٥٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٢١) أوجد قياس الزاوية ص
أعط تفسير لإجابتك



ق(ب ĵ ج) = (٢٠٠ + ٩٠) − ٣٦٠ = ٢٩٠ − ٣٦٠ = ٧٠°
ق(ب + ج) = ١٨٠ − ٧٠ = ١١٠°
ق(ص) = ١١٠ ÷ ٢ = ٥٥°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

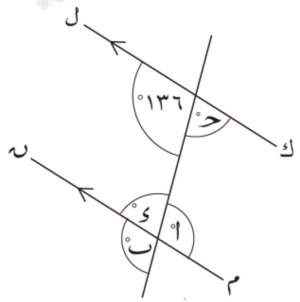
٢٢) مضلع رباعي قياس زواياه ٦٠ ، ١٢٠ ، ٨٠ ، س
حوط قياس الزاوية س :

٦٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

٦٠ + ١٢٠ + ٨٠ = ٢٦٠°
٣٦٠ − ٢٦٠ = ١٠٠°

درس حل مسائل الزوايا

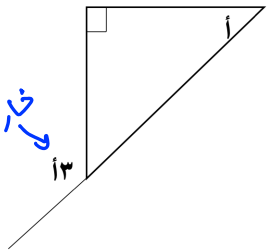
٢٣) في المُخطَّط المُقابل. «ك ل» يوازي «م ه».
أوجد قياساتِ الزَّوايا



أ = ١٣٦° بالتبادل
حـ = ١٨٠ − ١٣٦ = ٤٤°

---

٢٤) في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية أ

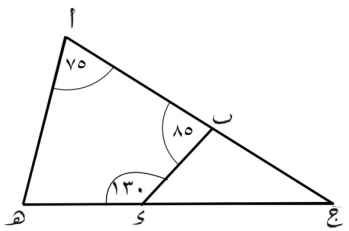


أ خارجية

٩٠ + ٣٤ = ٣ أ
٩٠ = ٣ أ − ٣٤
٣ أ = ٩٠
أ = ٤٥°

درس شرح خصائص الزوايا

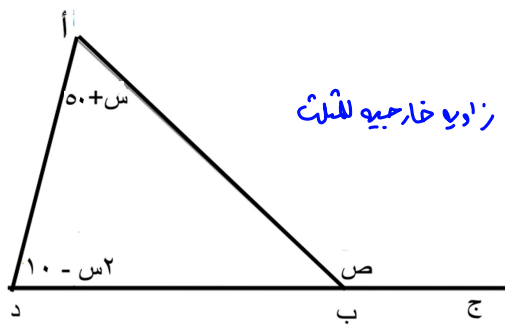
٢٥) من الشكل المجاور احسب قياسَ الزوايا الآتية



(أ) (ا هـ ء) = ٣٦٠ − (٧٥ + ١٣٠ + ٨٥) = ٧٠°
(ب) (ا ج هـ) = ١٨٠ − (٧٠ + ٧٥) = ٣٥°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٢٦) (أ) أثبت أن ص = ٣ س + ٤٠
اكتب سبب لخطوات الحل



زاوية خارجية للمثلث

ص = س + ٥٠ + س − ١٠
ص = ٣ س + ٤٠

(ب) إذا كانت ص = ١٤٥°
احسب قيمة س

٣ س + ٤٠ = ١٤٥
٣ س = ١٠٥
س = ٣٥

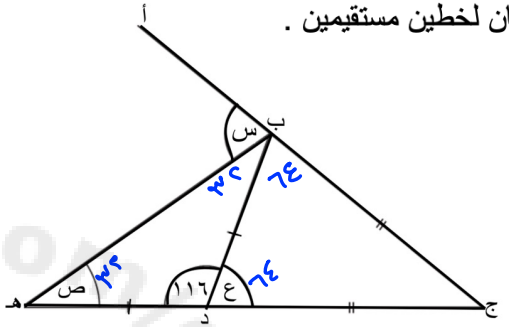
درس شرح خصائص الزوايا

تجميع : أ.رخية السعدي

٢٧) في المخطط التالي $\overline{أج}$ ، $\overline{هـ ج}$ قطعتان لخطين مستقيمين .

ب ج = ج د د ب = د هـ

ق (ب $\hat{د}$ هـ) = ١١٦°



أوجد قياس الزوايا ع ، ص ، س

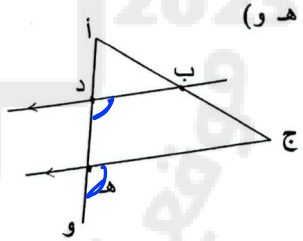
ق (د ع ب) = ١٨٠ - ١١٦ = ٦٤

ق (ص) = (١٨٠ - ١١٦) ÷ ٢ = ٣٢°

ق (س) = ١٨٠ - (٦٤ + ٣٢) = ١٨٠ - ١١٦ = ٨٤°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

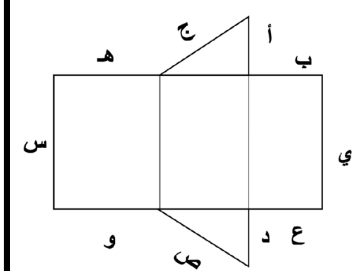
٢٨) **اكمل** : في الشكل المقابل قياس (ب $\hat{د}$ هـ) = قياس(جـ $\hat{هـ}$ و)



لأن الزاويتين متناظرتين

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٢٩) **أمامك شبكة لمنشور ثلاثي قائم عندما تنطوي الشبكة لتكون منشور ثلاثي قائم سيلتقي الضلع**



أ مع ..... ب .....

ج مع ..... هـ .....

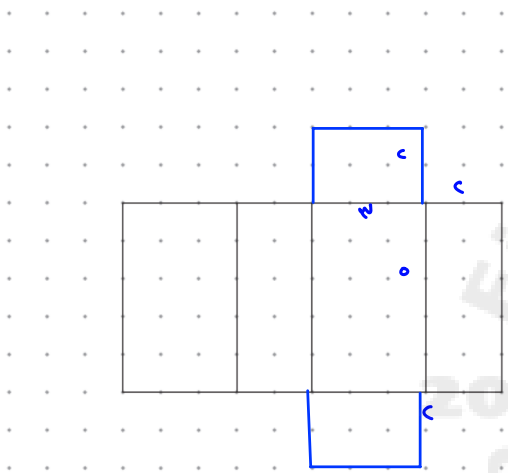
س مع ..... ي .....

رسم شبكات المجسمات

٣٠) متوازي مستطيلات أبعاده هي ٢سم ، ٣ سم ، ٥ سم

الرسم التالي جزء من مخطط الشبكة لمتوازي المستطيلات

اكمل شبكة متوازي المستطيلات

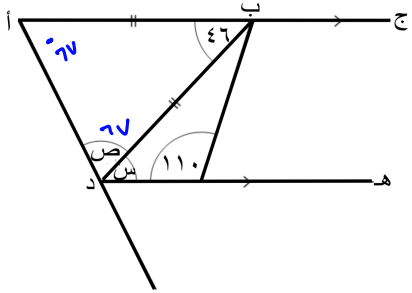


رسم شبكات المجسمات

٣١) في الشكل التالي $\overline{أج}$ يوازي $\overline{دهـ}$.

المثلث أ ب د مثلث متطابق الضلعين .

أوجد قياس كلا من الزاويتين س ، ص



ق (س) = ٤٦° بالتبادل

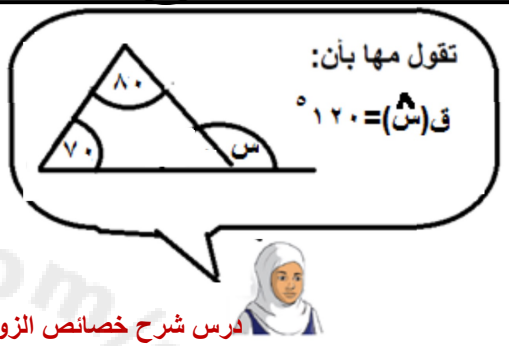
ق (ص) = ١٨٠ - ٤٦ = ١٣٤

ق (ص) = ١٣٤ ÷ ٢ = ٦٧°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٣٢) هل ما تقوله مها صحيحا؟

☐ نعم ☐ لا فسري إجابتك.



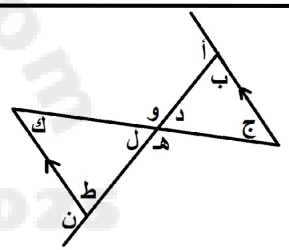
س زاوية خارجية للمثلث

ق(س) = ٨٠ + ٧٠ = ١٥٠

درس شرح خصائص الزوايا

٣٣) في الشكل المقابل .أكتب

زاويتان متناظرتان : أ ، ن

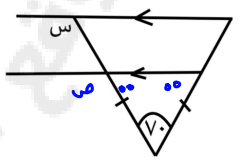


درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

٣٤) في الشكل المقابل

أوجد قياس الزاوية(س)



١٨٠ - ٧٠ = ١١٠

١١٠ ÷ ٢ = ٥٥°

ق(ص) = ١٨٠ - ٥٥ = ١٢٥°

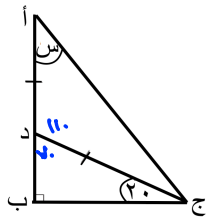
ق(س) = ١٢٥° بالتناظر مع ص

درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

٣٥) في الشكل الآتي : أ د = د ج

أوجد قياس الزاوية س وضح خطوات الحل



ق(ج د ب) = ١٨٠ - (٩٠ + ٢٠) = ٧٠°

ق(أ د ج) = ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠°

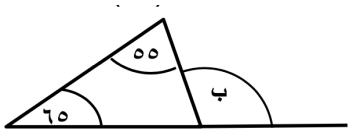
١٨٠ - ١١٠ = ٧٠°

ق(س) = ٧٠ ÷ ٢ = ٣٥°

درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

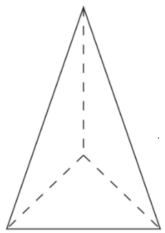
٣٦) في الشكل المقابل

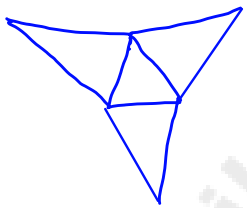


قياس الزاوية(ب) = ١٨٠ - ٦٥ - ٥٥ = ١٢٠°

درس شرح خصائص الزوايا

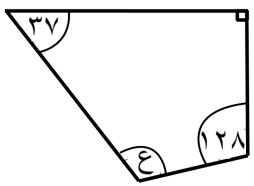
٣٧) ارسم شبكة مجسم للهرم الثلاثي التالي:





رسم شبكات المجسمات

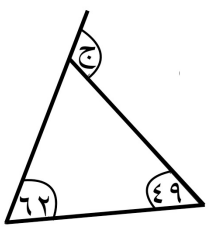
٣٨) حوط قياس الزاوية المشار لها بالرمز ع في الشكل التالي :



١٠٥° ١٢٨° ١٤٢° ١٤٣°

درس حل مسائل الزوايا

٣٩) قال عبدالله



قياس الزاوية المشار لها بالرمز ج في الشكل التالي هو ١١١°

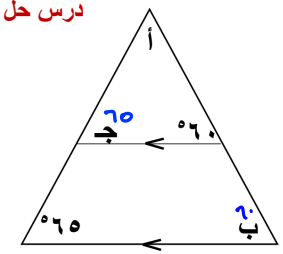
هل عبدالله على صواب؟ ☑ نعم ☐ لا

فسر إجابتك . ج زاوية خارجية للمثلث

ق(ج) = ٤٩ + ٦٢ = ١١١°

درس شرح خصائص الزوايا

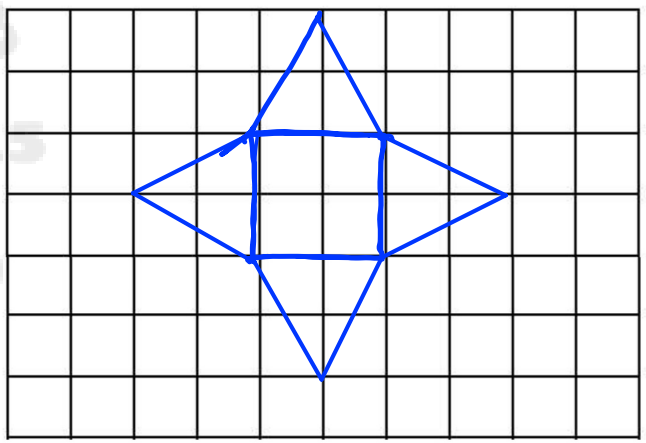
٤٠) من الشكل المقابل صل من العمود (أ) ماينا سبه من العمود (ب)



أ	ب
قيمة أ	٦٠°
قيمة ب	٦٥°
قيمة جـ	٥٥°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

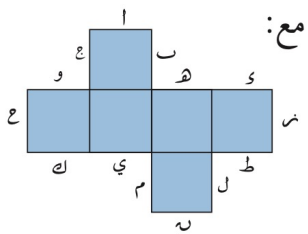
٤١) ارسم مربعا ثم اكمل شبكة الهرم الرباعي ؟



رسم شبكات المجسمات

٤٢) أمامك شبكةٌ لمُكعَّب.

عندما تُطوى الشبكةُ لتكوين المُكعَّب، أيّ ضلع سيلتقي مع:



(أ) الضلع ب ← هـ

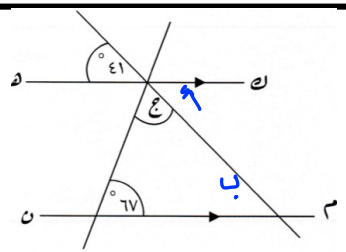
(ب) الضلع ج ← و

(ج) الضلع ع ← ز

رسم شبكات المجسمات

٤٣) في الشكل المُقابل: $\overline{ك ل}$ توازي $\overline{م ن}$

أوجد ق (ج)



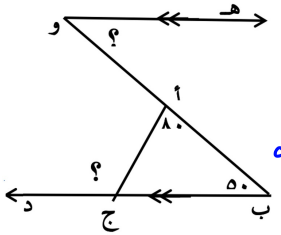
ق(أ) = ٤١° بالتقابل بالرأس

ق(ب) = ٤١ بالتبادل مع أ

ق(ج) = ١٨٠ − (٦٧ + ٤١) = ٧٢° زوايا المثلث

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٤٤) في الشكل الهندسي المقابل : فيه $\overleftarrow{ب د}$ // $\overleftarrow{هـ و}$



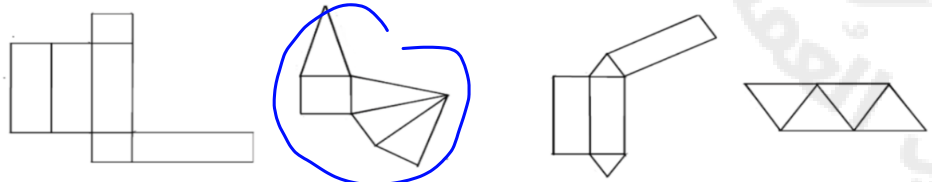
أكمل مايلي :

(١) ق∠(أ ج د) = ٥٠ + ٨٠ = ١٣٠ زاوية خارجية

(٢) ق∠(هـ و ب) = ٥٠ بالتبادل

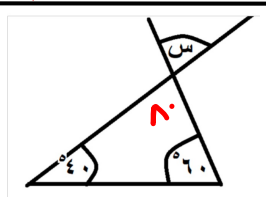
درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٤٥) حوط على شبكة هرم رباعي



رسم شبكات المجسمات

٤٦) أوجد قياس الزاوية (س)



٦٠ + ٤٠ = ١٠٠

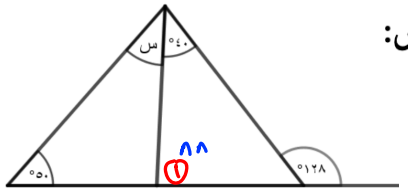
١٨٠ − ١٠٠ = ٨٠

ق(س) = ٨٠° بالتبادل

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

تجميع : أ.رخية السعدي

٤٧) من الشكل المقابل أوجد قيمة س:



١٨٠ - ١٢٨ = ٥٠ °٧٨

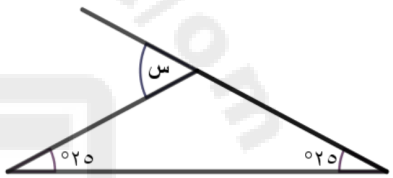
ق(س) = ١٨٠ - ٧٨ = ١٠٠ °٣٨

حل آخر :

ق(؟) = ١٨٠ - ١٢٨ = ٤٠ °٨٨

ق(س) = ١٨٠ - ٨٨ - ٥٠ = ٣٨ ° ؟ خارجيه

٤٨) في المثلث التالي احسب قياس الزاوية س:

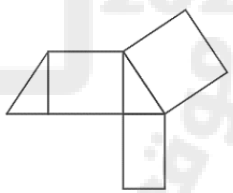


ق(س) = ٢٥ + ٢٥ = ٥٠ °

زاوية خارجية للمثلث

درس شرح خصائص الزوايا

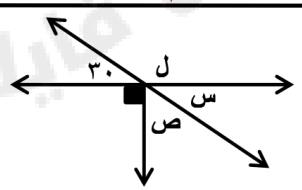
٤٩) حوّط اسم المجسم الذي رسمت شبكته في الشكل المقابل:



هرم ثلاثي | منشور ثلاثي | هرم رباعي | منشور رباعي

رسم شبكات المجسمات

٥٠) بالإستعانة بالشكل المقابل أوجد مايلي :

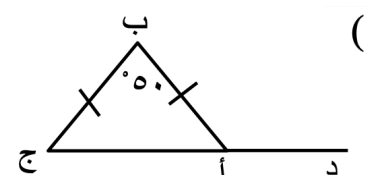


ق د(س) = ٣٠ ° بالتقابل بالرأس

ق د(ص) = ١٨٠ - (٩٠ + ٣٠) = ٦٠ °

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٥١) من الشكل المقابل ما قياس الزاوية (ب أ د)



١٨٠ - ٥٠ = ١٣٠

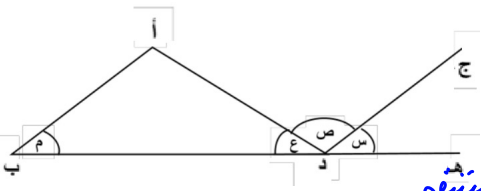
ق د(ج) = ١٣٠ ÷ ٢ = ٦٥ °

ق د(ب أ د) = ٥٠ + ٦٥ = ١١٥ °

زاوية خارجية

درس شرح خصائص الزوايا

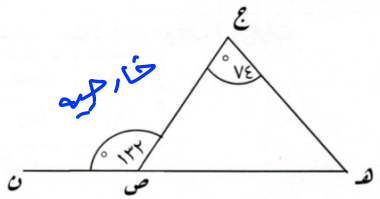
٥٢) في الشكل المقابل :



- الزاويتان (س) و (م) متساويتان في القياس لأنهما متبادلتان
- مجموع قياسات الزوايا (س) و (ص) و (ع) يساوي ١٨٠ لأنها على خط مستقيم

درس شرح خصائص الزوايا

٥٣) في الشكل المقابل:



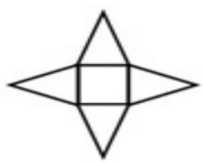
أوجد ق (∠ ف)

١٨٠ - ٧٤ - ١٣٢ = ٥٨ °

خارجيه

درس شرح خصائص الزوايا

٥٤) حوط على المجسم الذي يمثل هذه الشبكة :

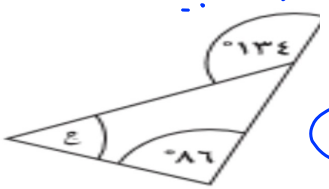


هرم ثلاثي | هرم رباعي

منشور رباعي | اسطوانة

رسم شبكات المجسمات

٥٥) في الشكل المقابل . حوط ق (∠ ج) .



١٨٠ - ١٣٤ - ٨٦ = ٤٨ °

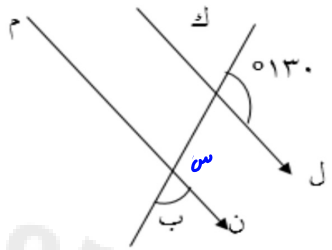
خارجيه

٤٨° | ١٠٠° | ٧٤° | ٢٢٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٥٦) في الشكل المقابل ($\overline{ك ل}$) يوازي ($\overline{م ن}$)

أوجد ق($\hat{ب}$)



ق(س) = ١٣٠° بالتناظر

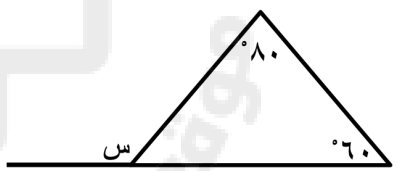
ق($\hat{ب}$) = ١٨٠ − ١٣٠ = ٥٠° حل خط مستقيم

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٥٧) أكمل : قياس الزاوية الخارجة للمثلث متطابق الأضلاع تساوي ١٢٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٥٨) حوط على قيمة س في الشكل المقابل :



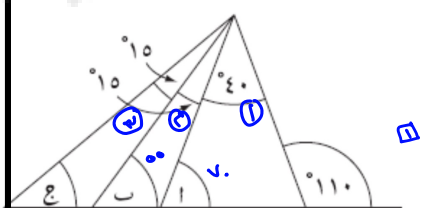
٨٠° ٤٠°

٦٠° ١٤٠°

درس شرح خصائص الزوايا

٥٩) احسب قياس كل من : $\hat{أ}$ ، $\hat{ج}$

وفسِّر إجاباتك.



ق($\hat{أ}$) = ١١٠ − ٤٠ = ٧٠° ١١٠ خارجية للمثلث ①

ق($\hat{ب}$) = ٧٠ − ١٥ = ٥٥° م خارجية للمثلث ②

ق($\hat{ج}$) = ٥٥ − ١٥ = ٤٠° ب خارجية للمثلث ③

هناك طرق أخرى للحل

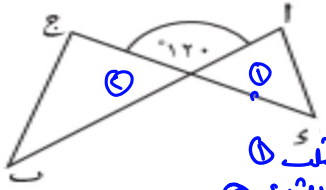
درس حل مسائل الزوايا

---

٦٠) من الشكل المقابل :

أوجد مجموع قياسات الزوايا ($\hat{ا}$) ($\hat{ب}$) ($\hat{ج}$) و($\hat{د}$) .

فسّر إجابتك.



ق($\hat{م}$) + ق($\hat{ن}$) = ١٢٠° ١٢٠ خارجية للمثلث ①

ق($\hat{ج}$) + ق($\hat{ب}$) = ١٢٠° ١٢٠ خارجية للمثلث ②

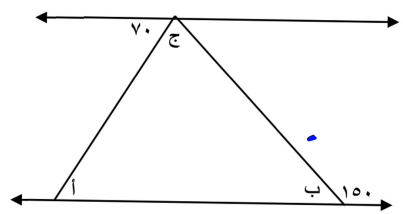
ق($\hat{م}$) + ق($\hat{ن}$) + ق($\hat{ج}$) + ق($\hat{ب}$) = ١٢٠ + ١٢٠

ق($\hat{م}$) + ق($\hat{ن}$) + ق($\hat{ج}$) + ق($\hat{ب}$) = ٢٤٠°

درس شرح خصائص الزوايا

درس حل مسائل الزوايا

٦١) إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{م}$ أوجد قياس الزوايا التالية :



ق $\hat{أ}$ = ٧٠° بالتبادل

ق $\hat{ب}$ = ١٨٠ − ١٥٠ = ٣٠°

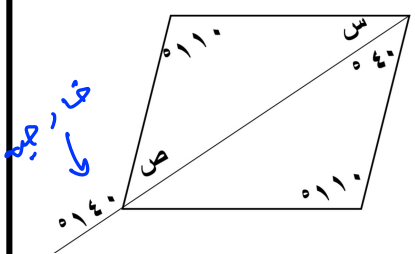
ق $\hat{ج}$ = ١٨٠ − (٣٠ + ٧٠) = ٨٠°

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٦٢) تأمل الشكل المقابل .

وحوط على الإجابة الصحيحة .

قيمة س = ...

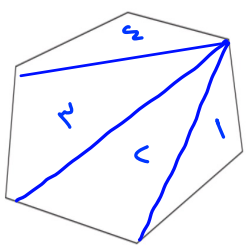


١٤٠ − ١١٠ = ٣٠° خارجية

٣٠° ٤٠° ٧٠° ١١٠°

درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

٦٣) وضح أن مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السداسي تساوي ٧٢٠°

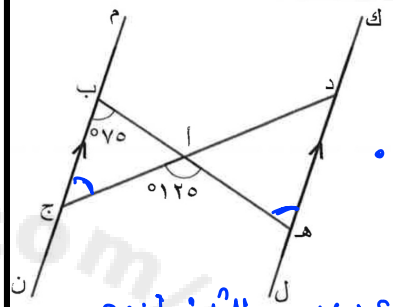


يمكن تقسيم الشكل إلى ٤ مثلثات كل مثلث مجموع زواياه ١٨٠

∴ مجموع زوايا المضلع السداسي = ٤ × ١٨٠ = ٧٢٠°

درس حل مسائل الزوايا

٦٤) في الشكل المقابل (ك ل) يوازي (م ن).



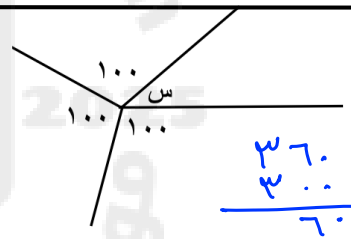
أوجد قياس كل من الزوايا التالية مع شرح السبب:

ق (أ هـ د) = ٧٥° بالتبادل مع ٧٥°

ق (أ ج ب) = ٥٠° = ٧٥ - ١٢٥ ١٢٥ خارجية للمثلث أ ب ج

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٦٥) حوط قياس الزاوية س في الشكل



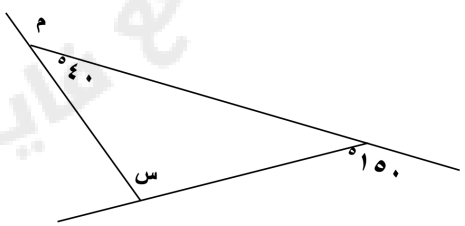
٨٠ ٩٠ ١٠٠ ٦٠

٣٦٠ - ٣٠٠ = ٦٠

درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٦٦) في الشكل المقابل .

أوجد قياس (س)



١٥٠° خارجية للمثلث

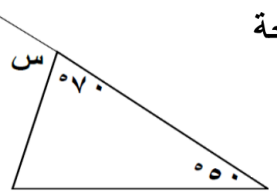
ق(س) = ١٥٠ - ٤٠ = ١١٠°

درس شرح خصائص الزوايا
درس حل مسائل الزوايا

٦٧) كم عدد أوجه المكعب ؟ ٦ أوجه مربعه

رسم شبكات المجسمات

٦٨) تأمل الشكل المقابل ثم حوط علي الإجابة الصحيحة

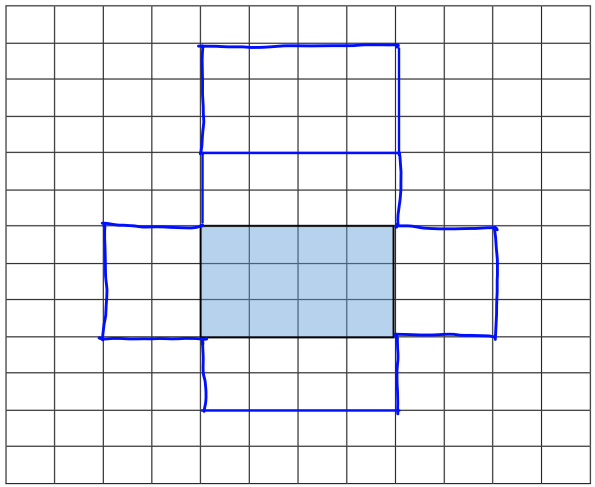


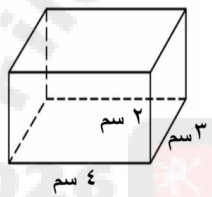
قيمة س = ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠°

١٢٠° ١١٠° ٥٠° ٩٠°

درس شرح خصائص الزوايا

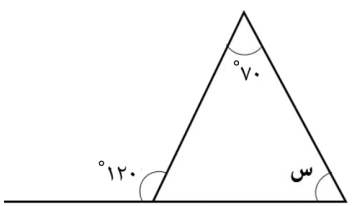
٦٩) ارسم شبكة المجسم التالي





رسم شبكات المجسمات

٧٠) من الشكل المقابل:



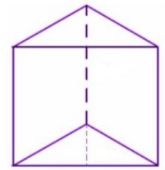
أوجد ق (س)

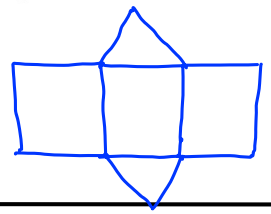
٥٠° = ٧٠ - ١٢٠

درس شرح خصائص الزوايا

أسئلة إضافية من إختبارات ٢٠٢٢-٢٠٢٣

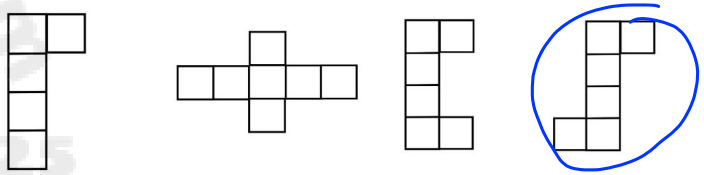
٧١) **ارسم** مخطط شبكة للمنشور الثلاثي المقابل.





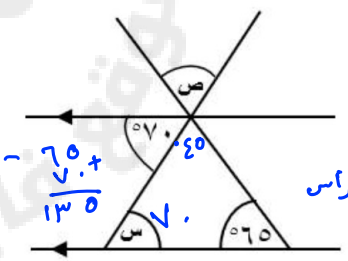
رسم شبكات المجسمات

٧٢) **حوط** على الشكل الذي يمثل شبكة مكعب :



رسم شبكات المجسمات

٧٣) في الشكل المقابل: احسب



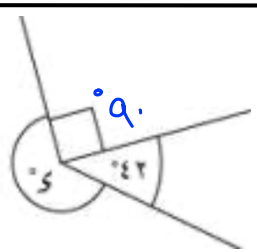
قياس (س) = ٧٠° بالتبادل

قياس (ص) = ٤٥° بالتقابل بالراس

درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٤) في الشكل المقابل:

حوط قياس (ء)



١٣٢°	١٣٨°
٢٢٨°	٣١٢°

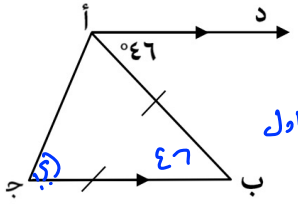
درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٥) في الشكل المقابل:

أد يوازي ج ب، ق (د أ ب) = ٤٦°

ب أ = ب ج

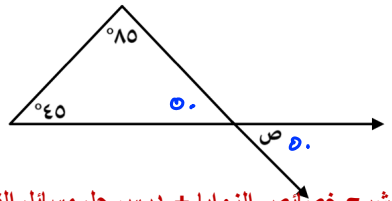
أوجد قياس الزاوية ب ج أ



درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

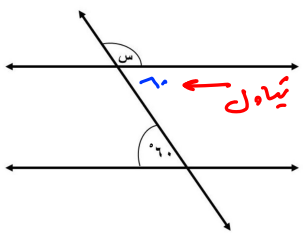
٧٦) في الشكل المقابل

أوجد قياس الزاوية ص



درس شرح خصائص الزوايا + درس حل مسائل الزوايا

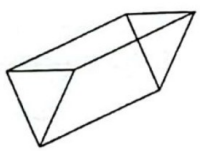
٧٧) قيمة الزاوية س في الشكل المقابل =

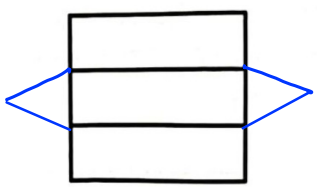


س = ١٢٠°

درس شرح خصائص الزوايا+ درس حل مسائل الزوايا

٧٨) أكمل الرسم التالي لتحصل على شبكة منشور ثلاثي :

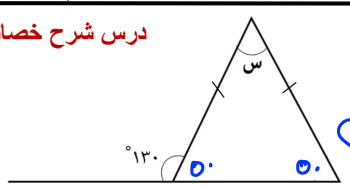




رسم شبكات المجسمات

٧٩) من الشكل المُقابل:

أوجد ق (س)



درس شرح خصائص الزوايا