شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص الوحدة الخامسة قياس الزوايا

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

روابط مواد الصف السابع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول

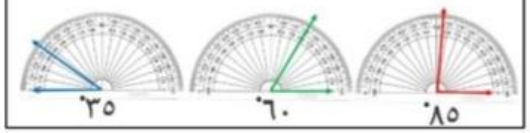
1	ملخص درس العمليات الحسابية
2	ملخص الوحدة الخامسة
3	مذكرة هامة
4	أسئلة الاختبار الرسمي شمال الباطنة مع الحل بخط اليد وفق منهج كامبردج
5	نموذج إجابة اختبار (شمال الشرقية)

عنوان الدرس/ (٥-١) تسمية الزوايا وتقديرها

أنواع الزوايا التي سبق وأن درستها سابقاً:

الزاويـــة الحادة

قياسها أصغر من ٩٠°

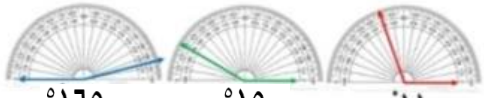


الزاوية القائمة (ربع دورة)

قياسها يساوي ٩٠°

الزاويـــة المنفرجة

قياسها يقع بين ٩٠ و ١٨٠°



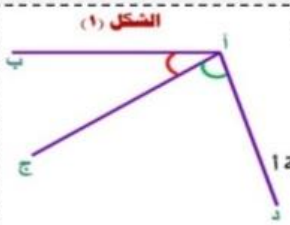
الزاوية المستقيمة (نصف دورة)

قياسها يساوي ١٨٠°

القطعة المستقيمة جزء من خط مستقيم بين نقطتين

يمكن تسميتها بطريقتين (أ ب) أو (ب أ)

الشكل (١)



تلتقي القطعتين المستقيمتين (أ ج) و (أ ب) في النقطة أ
لتكون زاوية يمكن تسميتها بطريقتين مختلفتين

ب أ ج | ج أ ب

كما تلتقي القطعتين المستقيمتين (أ ج) و (أ د) في النقطة أ
لتكون زاوية يمكن تسميتها بطريقتين مختلفتين

ج أ د | د أ ج

الشكل (٢)

توجد زاويتان عند النقطة (أ) ، بين (أ ج) ، (أ ب) هما:

زاوية حادة

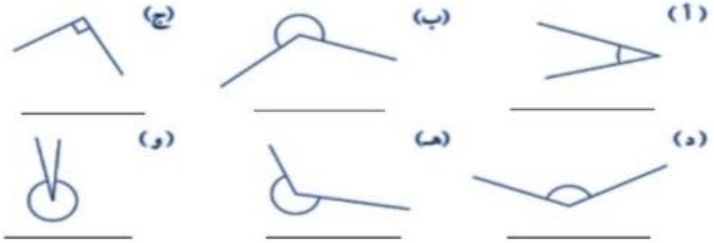
زاوية تزيد عن زاويتين قائمتين
أي :(قياسها اكبر من ١٨٠)
تسمّى بالزاويـــة المنعكسة

تقرأ : (ب $\hat{أ}$ ج)

تقرأ : (ب $\hat{أ}$ ج) المنعكسة

لاحظ القوس الخاص بالزاوية المنعكسة يدور من الخارج

تدريب (١) : حدّد نوع الزوايا (حادّة ، منفرجة ، قائمة ، منعكسة) فيما يلي :



نشاط فردي (٢) : (استراتيجية الدقيقة الواحدة)

حدّد نوع الزوايا فيما يلي :

١٢٠° _____	٦٠° _____	٢٠٠° _____
٣٠٠° _____	١٠° _____	١٧٠° _____

مثال : إذا كانت (ج $\hat{د}$ هـ)زاوية قائمة ، فما قياس (ج $\hat{د}$ هـ) المُنعكسة ؟

نشاط جماعي : (استراتيجية فكّر – زاوج – شارك)

إذا كانت (أ $\hat{ب}$ ج)زاوية قائمة ،وكانتا (أ $\hat{ب}$ د) ، (د $\hat{ب}$ ج) متساويتين في القياس ،

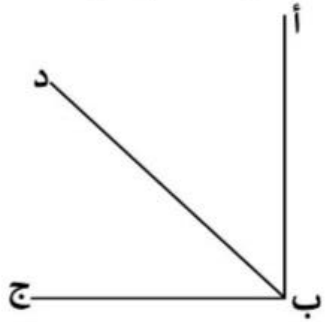
فأوجد قياس كلّ من :

(أ) (أ $\hat{ب}$ د) _____

(ب) (أ $\hat{ب}$ ج) المنعكسة _____

(ج) (أ $\hat{ب}$ د) المنعكسة _____

(د) (ج $\hat{ب}$ د) المنعكسة _____



قبل تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

نشاط ثنائي: (استراتيجية اخبر زميل)

قدِّر قياسَ كلِّ زاويةٍ من الزَّوايا ، ثُمَّ قِس لترى إلى أيِّ مدى قد اقتربت من الإجابة الصحيحة:

ا	ب	ج
التقدير : _____ القياس : _____	التقدير : _____ القياس : _____	التقدير : _____ القياس : _____

نشاط ثنائي: (استراتيجية اخبر زميل) كتاب الطالب صفحة (٩٢)رقم (٦)

(أ) _____	(ب) _____	(ج) _____
(د) _____	(هـ) _____	(و) _____

التقويم الختامي : حدّد كلَّ عبارةٍ فيما يلي ما إذا كانت صحيحةً أم خاطئةً :

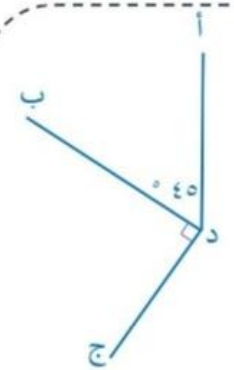
(أ) الزَّاوية التي قياسُها أصغرُ من ٧٥° تكون حادَّةً.	_____
(ب) الزَّاوية التي قياسُها أكبرُ من ١٠٠° تكون منفرجةً.	_____
(ج) الزَّاوية التي قياسُها أكبرُ من ٣٣٠° تكون منفرجةً.	_____
(د) الزَّاوية التي قياسُها أصغرُ من ٣٣٠° تكون مُنعَكِسةً.	_____
(هـ) الزَّاوية التي قياسُها نِصف قياسِ الزَّاوية المُنعَكِسة تكون منفرجةً.	_____

إعداد الأستاذة :فائزة آل سنان /مدرسة عائشة بنت عبدالله الراسبية (٥-٧) بمحافظة مسقط والأستاذ:حسن آل سنان / مدرسة وادي الحواسنة (١-١٢) بمحافظة شمال الباطنة

تفريد التعليم :

نشاط تعزيزي

من الشكل المجاور: اكتب قياس كل زاوية فيما يلي:



(أ) (أ د̂ ب) _____

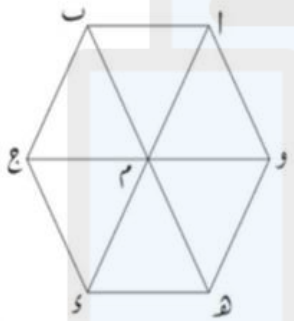
(ب) (أ د̂ ب) المنعكسة _____

(ج) (ب د̂ ج) المنعكسة _____

(د) (أ د̂ ج) المنعكسة _____

نشاط إثرائي

إذا كان قياس كلِّ زاويـــةٍ في كلِّ مُثلَّثٍ منالمُثلَّثات المُوضَّحة في الشكل التالي هو ٦٠° فأوجد قياسَ كلٍ من :



(أ) (أ ب̂ ج) _____

(ب) (أ م̂ ج) _____

(ج) (م ه̂ د) _____

(د) (ب م̂ د) المنعكسة _____

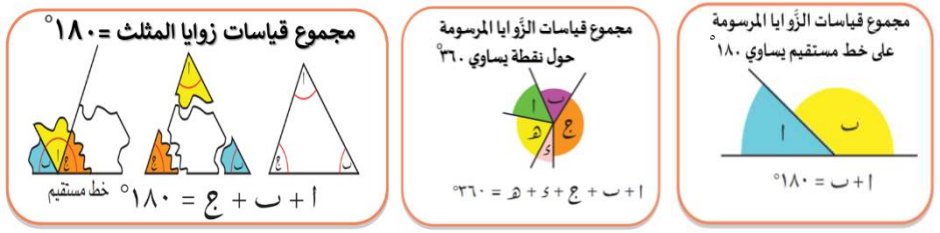
(هـ) (أ م̂ و) المنعكسة _____

كتاب النشاط /// صفحة ٦٣ رقم(١-٢) ، صفحة ٦٤ رقم (٥)

أستطيع تسميـــة الزوايا تسميـــة صحيحـــة .	☹	😐	🙂
أستطيع تقدير قياس الزوايا لأقرب عشر درجات .	☹	😐	🙂
أستطيع قيـــاس الـــزوايا بالمنقلـــــــة .	☹	😐	🙂

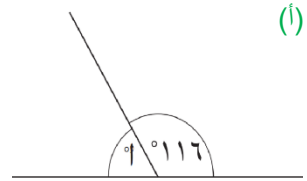
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

عنوان الدرس/ (٥-٢) قياس الزوايا

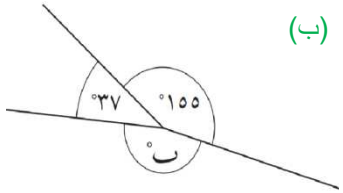


مثال (١) : احسب قياساتِ الزَّوايا المُشار لها بالرموز فيما يلي :

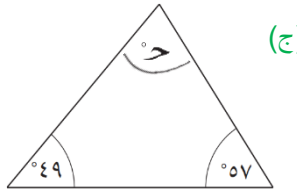
(أ)



(ب)

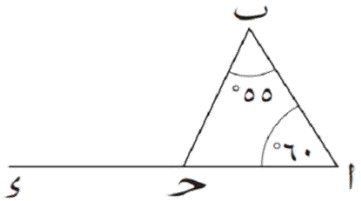


(ج)



نشاط جماعي(١) : (استراتيجية إشارات المرور)

ما قياس الزاوية (ب ج د) في الشكل المجاور ؟

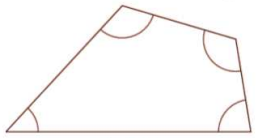


٦٥° ١١٥° ١٢٠°

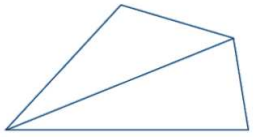
توضيح الحل :

يسمى الشكل المُكوَّن من أربعة أضلاع **رباعي الأضلاع**

لإيجاد مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يُمكن تقسيمه إلى مثلثين كما في الشكل (٢)



الشكل (١)

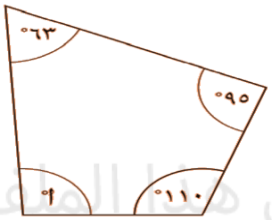


الشكل (٢)

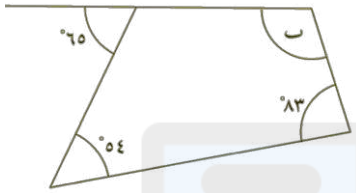
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي
= ٢ × مجموع قياسات زوايا المثلث
= ٢ × ١٨٠° = ٣٦٠°

مثال (١) : احسب قياساتِ الزَّوايا المُحدَّدة بالرموز فيما يلي :

(أ)



(ب)



نشاط جماعي(٢) : (استراتيجية فكّر زاوج - شارك)

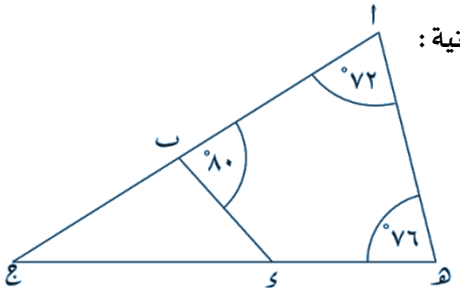
صل العمود الأول بالحل الصحيح له في العمود الثاني :

شكل رباعي الأضلاع فيه ٣ زوايا متساوية ، قياس كل منها ٨٥° ، فما قياس الزَّاوية الرابعة ؟	٧٠°
إذا كان قياس ٣ زوايا من زوايا الشكل رباعي الأضلاع ٦٠° ، ٨٠° ، ١١٠° ، فما قياس الزاوية الرابعة ؟	١٠٥°
إذا كان قياس زاوية واحدة من زوايا شكل رباعي الأضلاع ١٥٠° والزوايا الثلاث الأخرى لها نفس القياس ، فما قياس كلَّ زاوية منها ؟	١١٠°

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

التقويم الختامي : كتاب النشاط صفحة ٦٧ رقم (١٠)

من الشَّكل المجاور احسب قياس الزَّوايا الآتية :



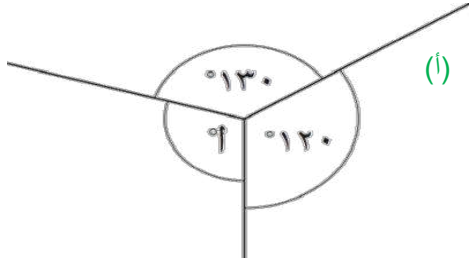
(أ) (ب دْ هـ)

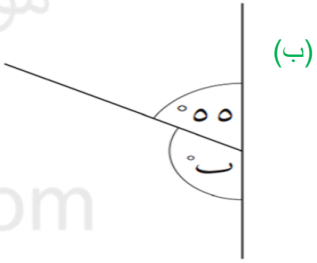
(ب) (ج بْ د)

(ج) (أ جْ هـ)

تفريد التعليم : النشاط التعزيزي :

(١) احسب قياس الزوايا المشار لها بالرموز فيما يلي :





(٢) أكمل :

*قياس زاويتين في مثلث ٤٢ °، ٧٨ ° فإن قياس الزاوية الثالثة يساوي _____

*قياس ثلاث زوايا في شكل رباعي ٦٥ °، ٧٥ °، ٨٥ ° فإن قياس الزاوية الرابعة يساوي _____

إعداد الأستاذة :فائزة آل سنان /مدرسة عائشة بنت عبدالله الراسبية (٥-٧) بمحافظة مسقط والأستاذ:حسن آل سنان / مدرسة وادي الحواسنة (١-١٢) بمحافظة شمال الباطنة

تفريد التعليم : النشاط الإثرائي :

(١) قامت نور بقياس ثلاث زوايا من زوايا شكل رباعي الأضلاع ،هل قياساتها صحيحة ؟ فسِّر ذلك .

(٢) قياسات زوايا المثلث جميعها أعدادٌ كاملةٌ ، وقياساتها مختلفةٌ ،ما أكبر قياس مُحتمل لأكبر زاوية ؟ _____

الواجب المنزلي :

كتاب النشاط : تمرين (١) رقم (ب) / تمرين (٢) رقم (ج) / تمرين (٤) رقم (ج)

للمزيد من التمارين الممتعة:

https://wordwall.net/play/1057/029/2077

https://www.liveworksheets.com/og1695754ie

-أستطيع أن أطبق فهمي لمجموع الزوايا حول نقطة وعلى خط مستقيم وفي مثلث .

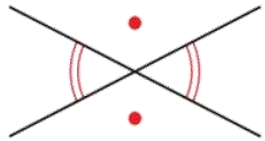
-أستطيع أن وضح مجموع زوايا أي شكل رباعي الأضلاع.

-أستطيع أن أحسب الزوايا الناقصة في رباعي الأضلاع.

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

عنوان الدرس/ (٥-٣) حلّ مسائل الزوايا

عندما يتقاطع خطّان مستقيمان، يتشكّل زوجان من زاويتَيْن **مُتقابلتَين بالرأس**.
تكون الزوايتان المُتقابلتان بالرأس متساويتين في القياس.



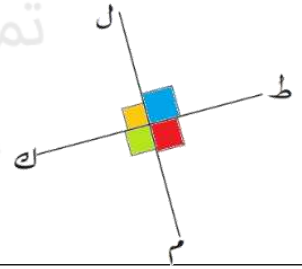
زوجان من زاويتَين
مُتقابلتَين بالرأس

ر = ص ، س = نر

حالة خاصة :

عندما يكون الخطَّان المُتقاطعان **مُتعامدين**

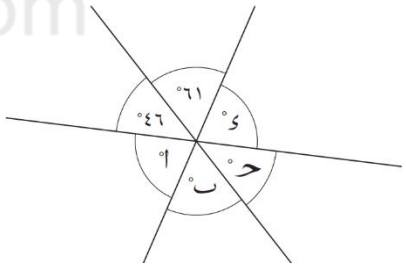
يكون قياس كل زاوية من الزَّوايا = ٩٠°



مثال(١) : كتاب الطالب صفحة ٩٧ رقم(٤)

في الشَّكل المُقابل ، احسب :

و(أ)، و(ب)، و(ج)، و(د).



نشاط جماعي : (استراتيجية فكّر زاوج شارك) : كتاب النشاط صفحة٦٨ رقم(٢)

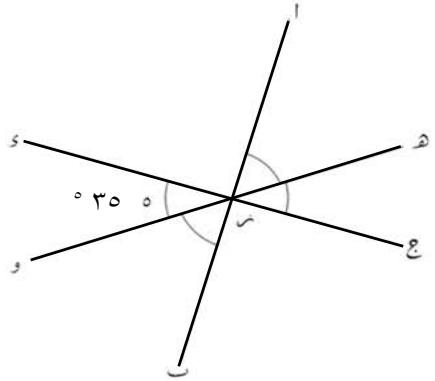
($\overline{أ ب}$) ، ($\overline{ج د}$) خطَّان مُتعامدان .

احسب قياسَ الزَّوايا الآتية ، واشرح إجابتك.

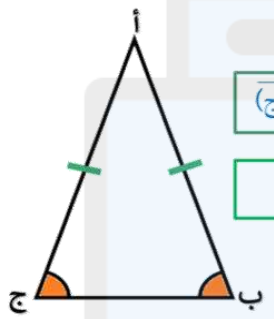
(أ) (ب نر و)

(ب) (هـ نر ج)

(ج) (ا نر هـ)



المُثلَّث المُتطابق الضِّلعين



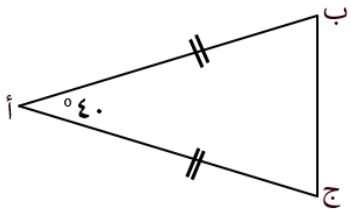
*لـــه ضلـــــعان مُتطابقـــان | طول ($\overline{أ ب}$) = طول ($\overline{أ ج}$)

*الزاويتان المُتقابلتان للضِّلعين المُتطابقين متساويتان في القياس | ق(ب) = ق(ج)

مثال(٢) : كتاب الطالب صفحة ٩٧ رقم(٤)

إذا كان المُثلَّث (ا ب ج) مُثلَّثًا **مُتطابق الضلعين**، طول ($\overline{ا ب}$) = طول ($\overline{ا ج}$)،

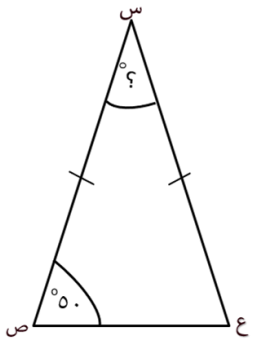
و(ب أ ج) = ٤٠°، فاحسب قياسات باقي الزوايا؟

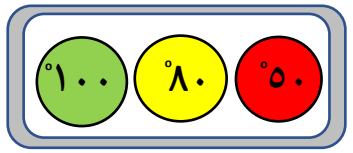


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

نشاط فردي :(استراتيجية إشارات المرور) :

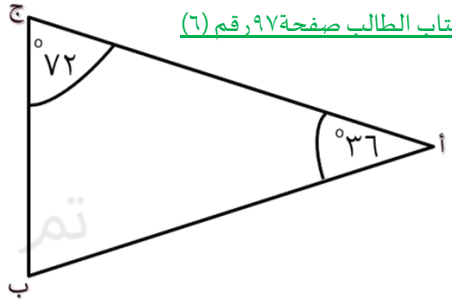
ما قياس الزاوية (ع س ص) في الشَّكل المُجاور ؟





توضيح الحل :

نشاط ثنائي :(استراتيجية اخبر زميل) : كتاب الطالب صفحة٩٧رقم (٦)



فسِّر لماذا طول (أ ب) يساوي طول (أ ج) ؟

التَّقويم الختامي : كتاب النشاط صفحة ٦٩ رقم ٥

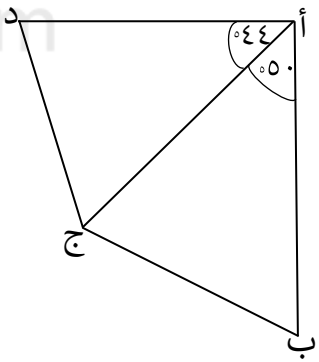
في الشَّكل المجاور إذا كان (أ ب) = (أ ج) = (أ د)

احسب قياس كلِّ زاويةٍ من هذه الزَّوايا:

(أ) (أ ب̂ ج)

(ب) (أ د̂ ج)

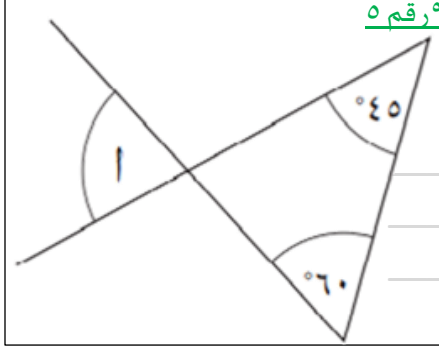
(ج) (ب ج̂ د)



إعداد الأستاذة :فائزة آل سنان /مدرسة عائشة بنت عبدالله الراسبية (٥-٧) بمحافظة مسقط والأستاذ:حسن آل سنان / مدرسة وادي الحواسنة (١-١٢) بمحافظة شمال الباطنة

تفريد التعليم :

النشاط التعزيزي : كتاب الطالب صفحة ٩٧ رقم ٥



في الشَّكل المُقابل احسب ق (أ̂)

النشاط الإثرائي : كتاب النشاط صفحة ٦٨ رقم ٤

قياس زاوية من زوايا المُثلَّث المُتطابق الضّلعين ٣٨ °

احسب قياس الزَّوايا الأخرى .

للمزيد من التمارين الممتعة: https://www.liveworksheets.com/ye1465097qv

الواجب المنزلي : كتاب النشاط : تمرين (١) + (٣) صفحة ٦٨

-أستطيع أن أُحـــــدِّد بعض العلاقات بين الزَّوايا الناتجة من تقاطع الخُطـــــــوط.

☹ 😐 🙂

-أستطيع أن أحسب الزَّوايا المجهولة باستدلال خواص الزَّوايا والأضلاع متساوية الأطول وأن أشرح الاستدلال.

☹ 😐 🙂

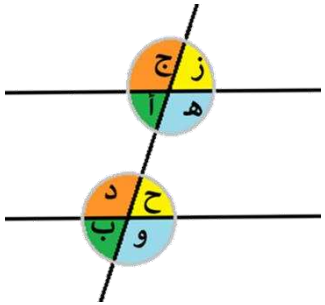
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

عنوان الدرس/ (٥-٤) الخُطوط المُتوازية

التعلم القبلي :

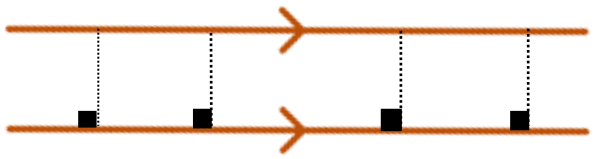
من خلال دراستك للزَّوايا المُتقابلة بالرأس

اذكر أزواج الزَّوايا المُتقابلة بالرأس في الشكل التالي :



التمهيد :

ما هما الخطان المتوازيان ؟



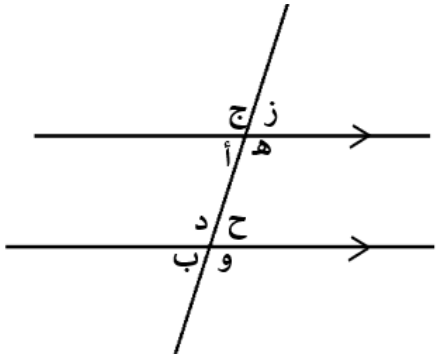
هما خطان لا يلتقيان مهما امتـدّا ،والمسافة بينهما لا تتغير تبقى ثابتة.

.أي : (البعد العمودي بينهما ثابت)

الزَّوايا والخطوط المستقيمة المتوازية

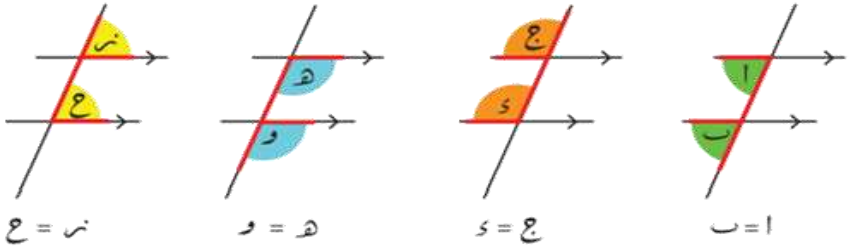
عندما يقطع قاطع خطِّين مُستقيمين مُتوازيين (القاطـــع هو خط ثالث)

تتشكل ثماني زوايا مُختلفـــة تجمـع بين بعضها خصائص مُحـــــدَّدة .

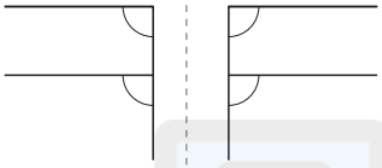


الزَّوايا المُتناظرة :

عندما يقطع قاطع خطين مُستقيمـــين متوازيين تتشكَّل أربعة أزواج من الزوايا المُتناظـــرة بحيث تكون كل زاويتين مُتناظرتين مُتساويتين في القياس.



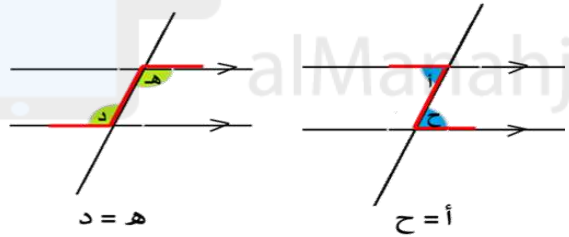
ا = ب ج = ء هـ = و ز = ح



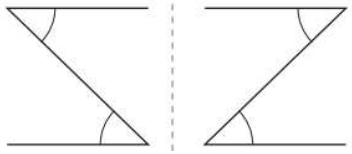
لإيجاد الزوايا المُتناظرة تذكَّر حرف F

الزَّوايا المُتبادلة :

عندما يقطع قاطع خطين مُستقيمـــين متوازيين يتشكَّل زوجان من الزوايا المُتبادلـــة حيث تكون الزاويتان المُتبادلتان مُتساويتين في القياس.



أ = ح هـ = د

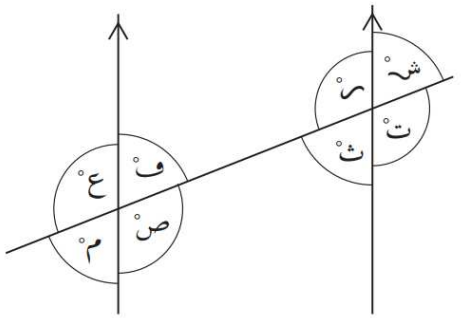


لإيجاد الزوايا المُتبادلة تذكَّر حرف Z

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

نشاط جماعي : (استراتيجية السبورات البيضاء) : كتاب الطالب صفحة ٩٩ رقم (١)

انظر الشَّكل المُقابل :



(أ) اكتب أربعة أزواج من الزوايا المُتناظرة

ـــــ ، ـــــ ـــــ ، ـــــ

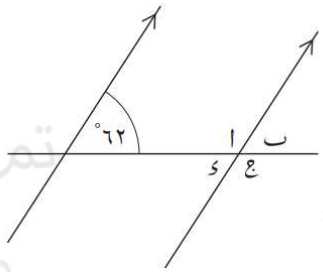
ـــــ ، ـــــ ـــــ ، ـــــ

(ب) اكتب زوجيـــــن من الزوايا المُتبادلة

ـــــ ، ـــــ ـــــ ، ـــــ

نشاط ثنائي : (استراتيجية اخبر زميل) : كتاب الطالب صفحة ٩٩ رقم (٢)

في الشكل المُقابل : قياس إحدى الزَّوايا ٦٢ °



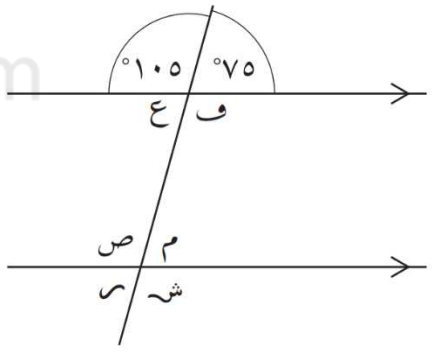
(أ) ق(.....) = ٦٢°، لأنَّ الزَّوايا المُتناظرة متساويةٌ.

(ب) ق(.....) = ٦٢°، لأن الزَّوايا المُتبادلة متساويةٌ.

نشاط فردي : (استراتيجية ارفع يدك /شارك) : كتاب الطالب صفحة ٩٩ رقم (٣)

(أ) الزَّوايا التي قياسُها ١٠٥ ° هي :

ـــــ ، ـــــ ، ـــــ



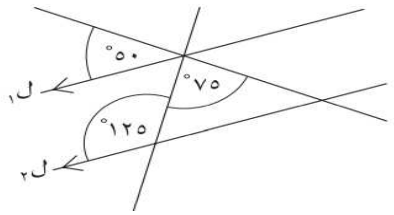
(ب) الزَّوايا التي قياسُها ٧٥ ° هي :

ـــــ ، ـــــ ، ـــــ

إعداد الأستاذة :فائزة آل سنان /مدرسة عائشة بنت عبدالله الراسبية (٥-٧) بمحافظة مسقط والأستاذ:حسن آل سنان / مدرسة وادي الحواسنة (١-١٢) بمحافظة شمال الباطنة

نشاط فردي : (استراتيجية حل المُشكلات) : كتاب الطالب صفحة ٧١ رقم (٧)

هل (ل١) ، (ل٢) متوازيان ؟ أعطِ سبباً لإجابتك ؟

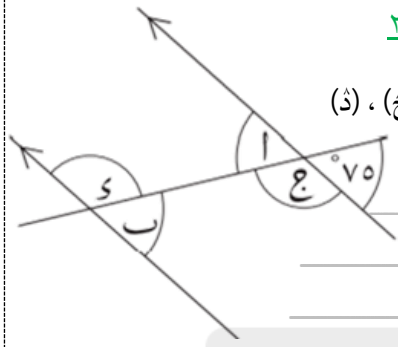


ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التقويم الختامي : كتاب النشاط صفحة ٧٠ رقم ٢



في الشَّكل المُقابل: احسب قياس الزَّوايا (أ) ، (ب) ،(ج) ، (د)

اشرح كيف توصلت لإجابتك

ق(أ) = ـــــــ السبب : ـــــــــــــــــــ

ق(ب) = ـــــــ السبب : ـــــــــــــــــــ

ق(ج) = ـــــــ السبب : ـــــــــــــــــــ

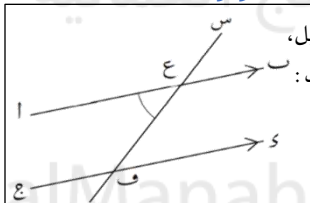
ق(د) = ـــــــ السبب : ـــــــــــــــــــ

تفريد التَّعليم :

نشاط تعزيزي

من الشَّكل المقابل،

أكمل بما يُناسب :



(أ ف ص) ، (ج ف ص) زاويتان .....

(أ ف ص) ، (س ف د) زاويتان .....

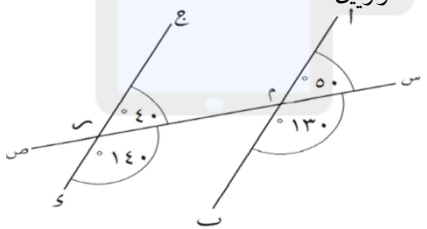
(أ ف س) ، ..... زاويتان مُتناظرتان .

(ج ف س) ، ..... زاويتان مُتبادلتان .

نشاط إثرائي

انظر الشَّكل المقابل :

اشرح لماذا لا يُمكن أن يكون (أ ب) (ج د) متوازيين ؟



الواجب المنزلي : كتاب النشاط : صفحة (٧٠) تمرين (١) + (٣) + (٤)

أستطيع أن أُميّز الزَّوايا المُتساوية عندما يقطع خط مُستعرض الخُطوط المُتوازية .

☹ 😐 🙂

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
dManahj.com/om