تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع
المناهج العمانية

www.alManahj.com/om

الملف ملخص مختصر مع تمارين اختبارية تجريبية لوحدة الهندسة

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس

روابط مواد الصف السادس على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017
2	تحميل كتاب الطالب
3	تحميل كتاب دليل المعلم
4	تحميل ملف تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية والأجوبة وصولاً 2019 2020
5	تحميل ورقة عمل في نماذج امتحانية من اختبارات كامبريدج

ملخص وحدة الهندسة

الدرس الأول: تمييز المضلعات

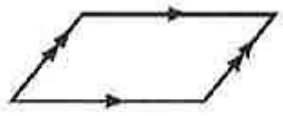
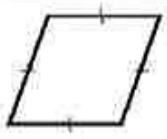
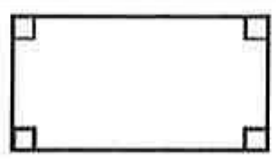
المضلع هو: شكل ثنائي الأبعاد مغلق يتكون من ثلاثة أضلاع وأكثر

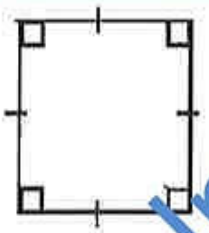
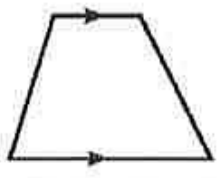
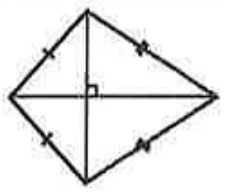
من خصائص المضلعات :

١- مغلقة
٢- ثنائي الأبعاد (طول ، عرض)
٣- يتكون من ثلاثة أضلاع وأكثر
٤- الخطوط مستقيمة

أى من الاشكال التالية مضلعات

الأشكال الرباعية

اسم الشكل	رسم الشكل	تعريف الشكل
متوازي الأضلاع		هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين.
المعيّن		هو متوازي أضلاع له ضلعان متجاوران متطابقان.
المستطيل		هو متوازي أضلاع له زاوية قائمة.

اسم الشكل	رسم الشكل	تعريف الشكل
المربع		هو متوازي أضلاع له ضلعان متجاوران متطابقان وزاوية قائمة. هو معيّن له زاوية قائمة. هو مستطيل له ضلعان متجاوران متطابقان.
شبه المنحرف		هو شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط .
الطائرة الورقية		هو شكل رباعي فيه زوجان من الأضلاع المتجاورة المتطابقة.

almanahj.com/om

① : حوط حول الاجابة الصحيحة

أ) أى من الاشكال التالية يكون مضلعاً

ب) الشكل الرباعى الذى تتساوى فيه الأضلاع الأربعة فى الطول وزواياه قوائم هو . . .

مستطيل　　معين　　مربع　　متوازى أضلاع

جـ) الشكل الرباعى الذى فيه كل ضلعين متقابلين وكل زواياه قائمة هو

مستطيل　　معين　　شبه منحرف　　متوازى أضلاع

د) مضلع رباعى فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط هو

مستطيل　　معين　　شبه منحرف　　متوازى أضلاع

هـ) مضلع رباعى فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين وأضلاعه متطابقة

مستطيل　　معين　　مربع　　متوازى أضلاع

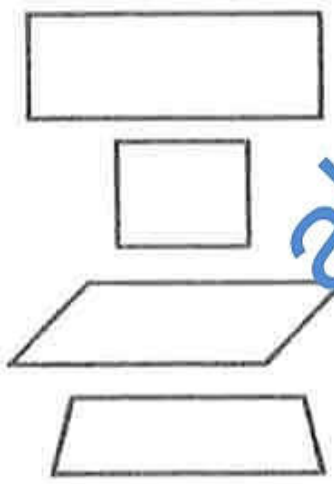
و) الشكل الرباعى التالى يسمى

مستطيل　　معين　　الدالتون　　متوازى أضلاع

ز) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاورين متساويين فإنه يكون

مستطيل　　معين　　مربع　　متوازى أضلاع

② صل كل شكل بالمسمى المناسب له



متوازى أضلاع

معين

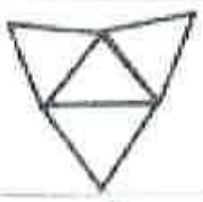
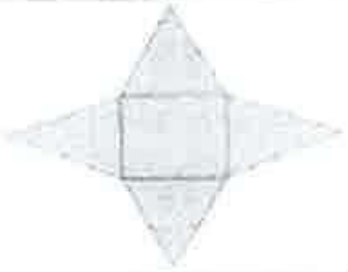
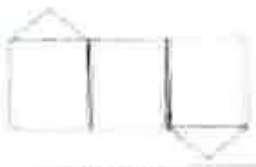
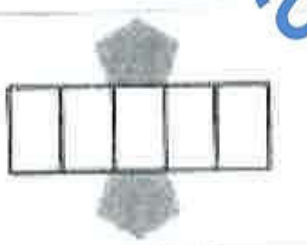
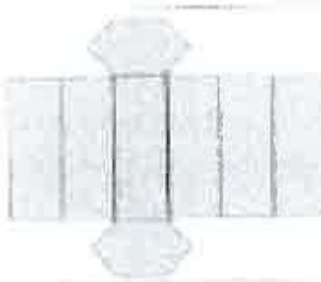
شبه منحرف

مستطيل

almanahj.com/om

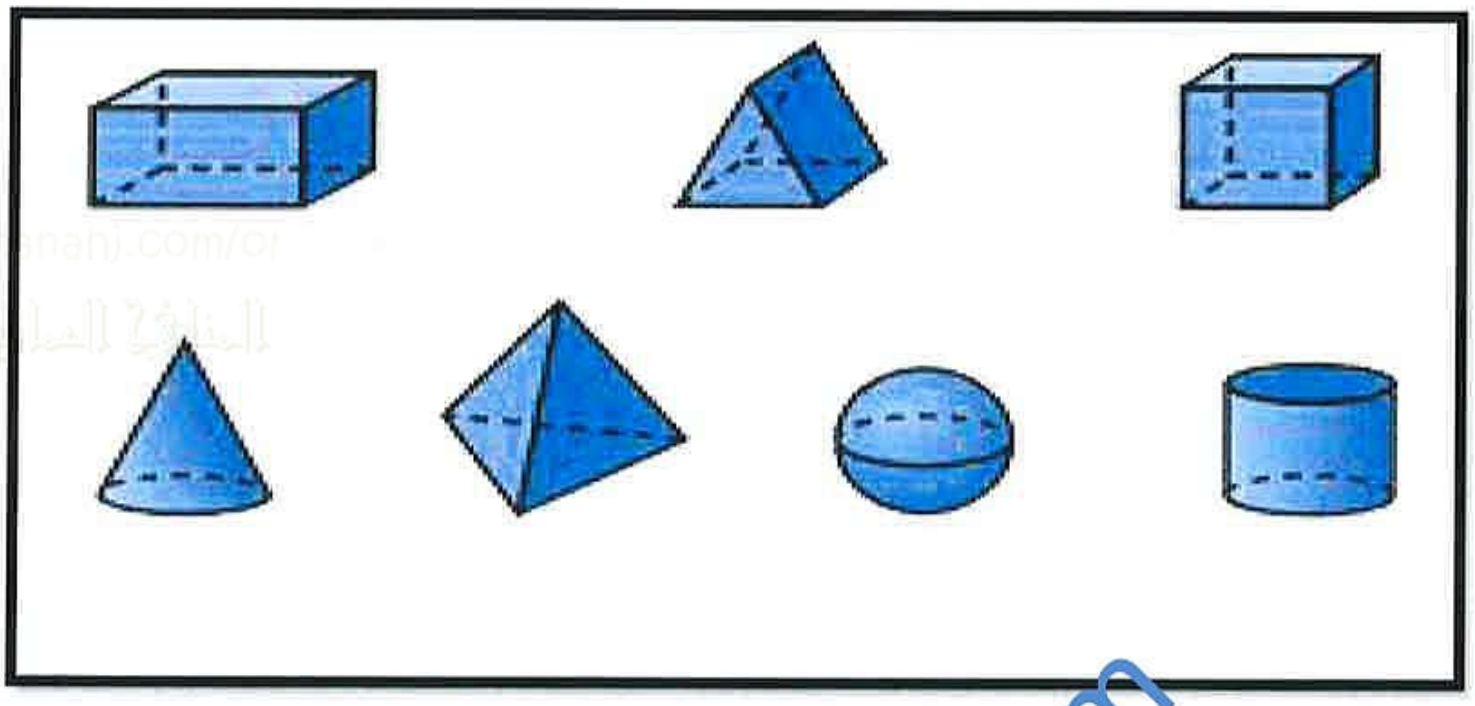
الدرس الثاني: خواص الأشكال ثلاثية الأبعاد ومقاطعها العرضية

ملخص خواص الاشكال ثلاثية الأبعاد

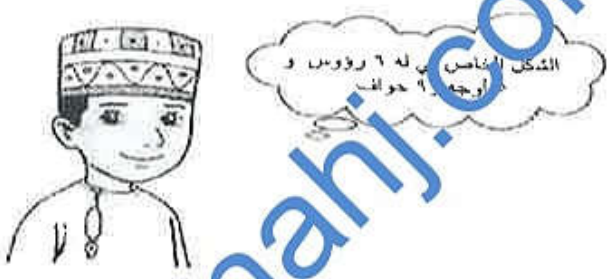
المجسم	عدد الأوجه	عدد الاحرف وعدد الرؤوس	شكل القاعدة	شكل الشبكة
متوازي المستطيلات	٦ اوجه	١٢ حرف ٨ رؤوس	قاعدة على شكل مستطيل	
الهرم الثلاثي	٤ أوجه	٦ أحرف ٤ رؤوس	قاعدة على شكل مثلث	
الهرم الرباعي	٥ أوجه	٨ أحرف ٥ رؤوس	قاعدة على شكل مربع	
المنشور الثلاثي	٥ أوجه	٩ أحرف ٦ رؤوس	قاعدتين كل منهما على شكل مثلث	
المكعب	٦ أوجه	١٢ حرف ٨ رؤوس	قاعدة على شكل مربع	
منشور خماسي	٧ اوجه	١٥ حرف ١٠ رؤوس	قاعدتين كل منهما على شكل خماسي	
منشور سداسي	٨ أوجه	١٢ حرف ١٢ رأس	قاعدتين كل منهما على شكل سداسي	
هرم خماسي	٦ أوجه	١٠ أحرف ٦ رؤوس	قاعدة واحدة على شكل خماسي	

almanahj.com/om

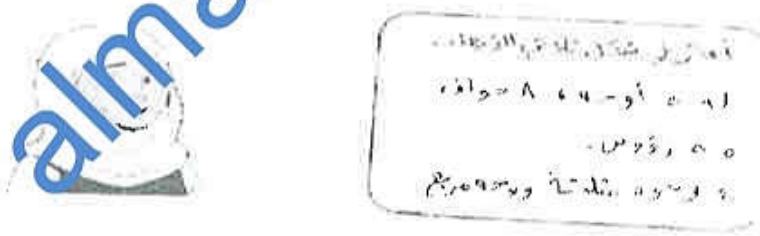
١- سمي الأشكال الثلاثية الأبعاد بمسمياتها .



٢) يفكر عبدالله في شكل ثلاثي الأبعاد .



اكتب اسم الشكل ثلاثي الأبعاد الذي يفكر فيه عبدالله .



٣) أميرة تقول :

١٠ = أو ٩ ، ٩ = حواف

٥ = رؤوس

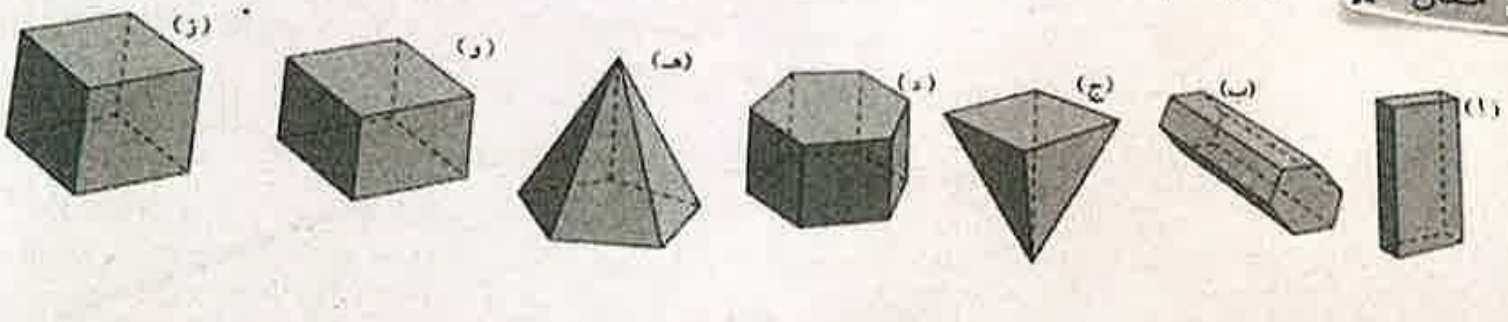
٢ وجوه ثلاثية ووجه مربع

من الشكل الذي تفكر فيه أميرة ؟

almanahj.com/om

الدرس الثالث: الشبكات

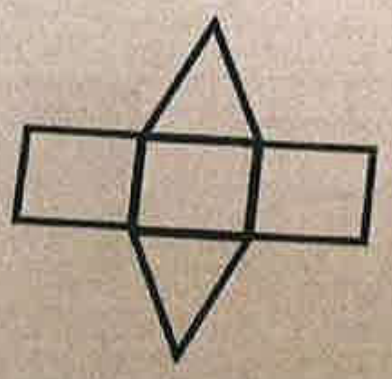
مثال ١ اختر من الشبكات ما يناسب الأشكال ثلاثية الأبعاد (كتاب الطالب ص ٤٥)



مثال ٢

طلب المعلم من فيصل أن يرسم شبكة لمجسم رباعي

فرسم الشبكة المقابلة:

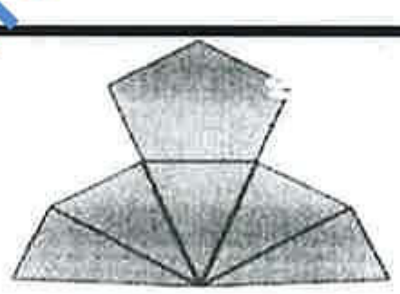


هل تتفق مع ما رسمه فيصل: ☐ نعم ☐ لا

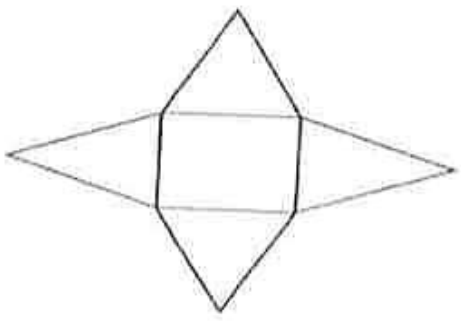
برر اجابتك؟ .....

almanahj.com/om

الشكل المقابل يمثل شبكة مجسم .....



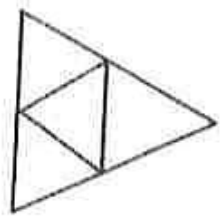
٦) إليك مجسم ثلاثي الأبعاد



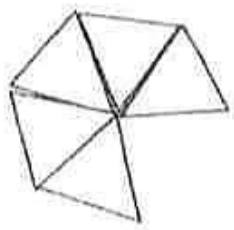
٧) إذا تم طي شبكة المجسم لأعلى . ما اسم المجسم الناتج ؟

لدينا بعض الأشكال المصنوعة من مثلثات منتظمة ، أي الأشكال تصنع هرما مع قاعدة ثابتة عند طيها:

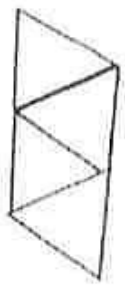
(د)



(ج)



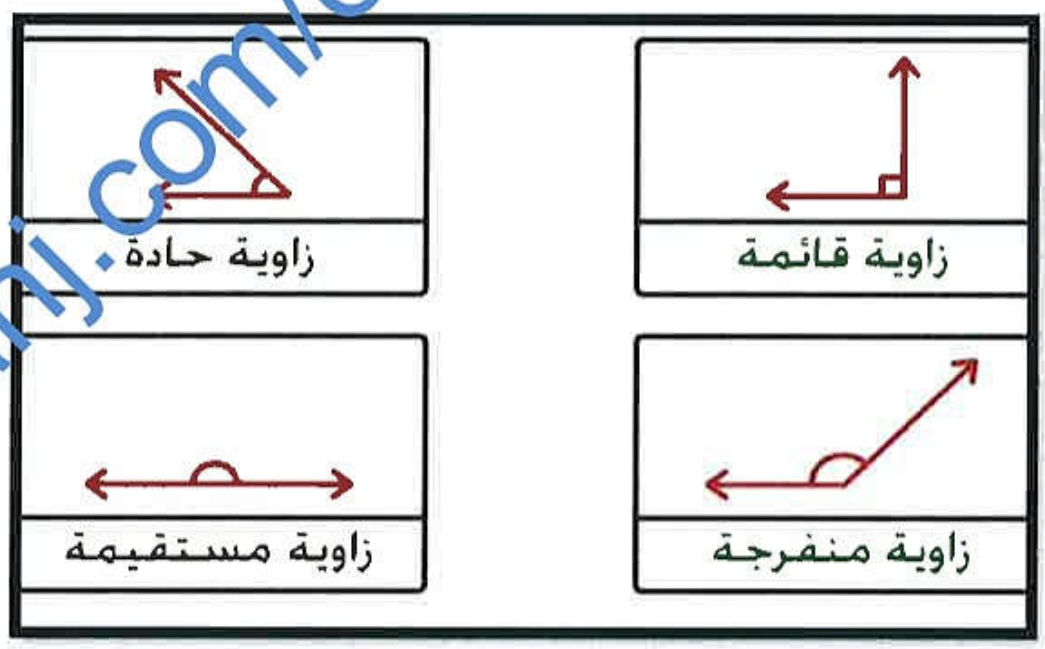
(ب)



(أ)

الدرس الرابع: الزوايا في المثلث

١- أنواع الزوايا :



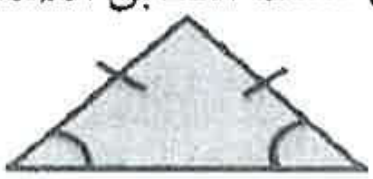
الزّوايا القائمة: هي الزّوايا التي قياسها يساوي ٩٠° تماماً.

الزّوايا الحادة: هي الزّوايا التي يتراوح قياسها من ٠° إلى ٨٩°،

الزّوايا المُنفرِجة : هي الزّوايا التي قياسها أكبر من ٩٠° وأصغر من ١٨٠°.

الزّوايا المستقيمة : هي الزّوايا التي قياسها يساوي ١٨٠°، وتبدو كخط مستقيم تماماً.

٢- أنواع المثلثات بالنسبة لأطوال أضلاعه

② نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه		
① مثلث متطابق الأضلاع	② مثلث متطابق الضلعين	③ مثلث مختلف الأضلاع
		
به ٣ زوايا متطابقة قياس كل منها = ٦٠ °	به زاويتا القاعدة متساويتان فى القياس	زواياه الثلاثة مختلفة فى القياس

لا تنسى أن مجموع قياسات الزوايا الداخلية لأى مثلث = ١٨٠ °

almanahj.com/om

① أكمل ما يأتى

(أ) وحدة قياس الزاوية هى .....

(ب) أداة قياس الزاوية هى .....

(ج) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ... درجة

(د) قياس الزاوى المستقيمة = ... درجة

(هـ) قياس كل زاوية من زوايا مثلث متساوى الأضلاع = ... درجة

(و) فى المثلث المتطابق الضلعين زاويتان ..... فى القياس

② إختر الاجابة الصحيحة

(أ) مثلث متطابق الاضلاع مجموع قياسى أى زاويتين فيه يساوى درجة

٦٠ ١٢٠ ١٨٠ ٩٠

(ب) مثلث قياس زاويتين فيه ٤٨ °، ٦٤ ° فإن قياس الزاوية الثالثة =

٦٨ ° ١٢٠ ° ١١٢ ° ٨ °

(ج) قياس كل زاوية من زوايا مثلث حاد الزوايا يكون

أكبر من ٩٠ ° أصغر من ٩٠ ° يساوى ٩٠ ° أكبر من ١٢٠ °

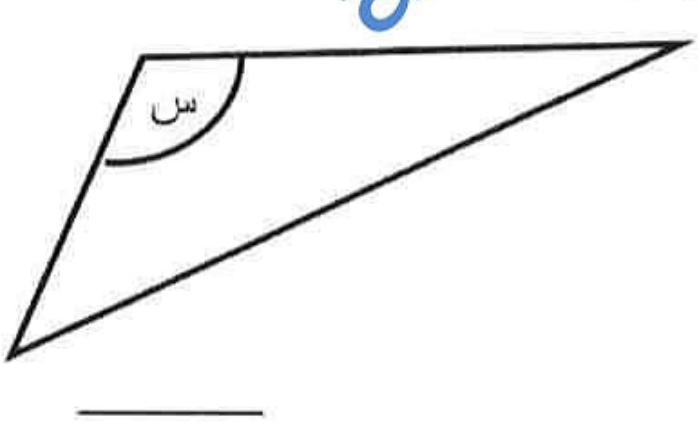
(د) قياس كل زاوية من زوايا مثلث متطابق الاضلاع = ...

٧٠ ° ٦٠ ° ١٢ ° ٩٠ °

حوط ثلاث قياسات زوايا يمكن أن تكون مثلث .

٢٤ ٣٦ ٦٦ ١٠٥ ٥١ ٧٥

بالستخدام المنقلة أكتب قياس الزاوية س لأقرب خمس درجات.



_____

يفكر محمد في مضلع رباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط
حوط أسم المضلع الذي يفكر فيه محمد

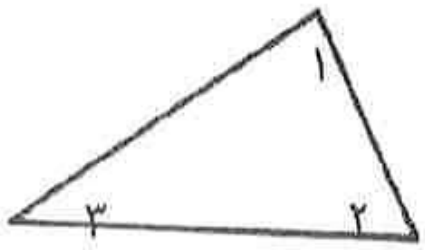
متوازي الأضلاع شبه منحرف المعين المستطيل

almanahj.com/om

(٤)

تدريب : باستخدام المنقلة أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلثات التالية ثم أوجد مجموع زوايا كل مثلث

(أ)



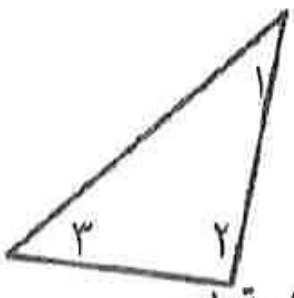
الزاوية ١ =

الزاوية ٢ =

الزاوية ٣ =

مجموع الزوايا =

(ب)



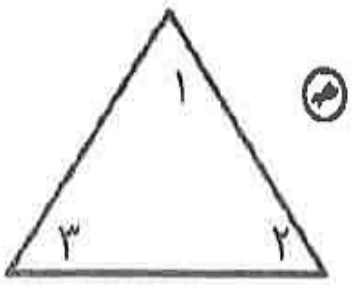
الزاوية ١ =

الزاوية ٢ =

الزاوية ٣ =

مجموع الزوايا =

(جـ)



الزاوية ١ =

الزاوية ٢ =

الزاوية ٣ =

مجموع الزوايا =

تأكد أن مجموع الزوايا لأى مثلث = ١٨٠ °

almanahj.com/om