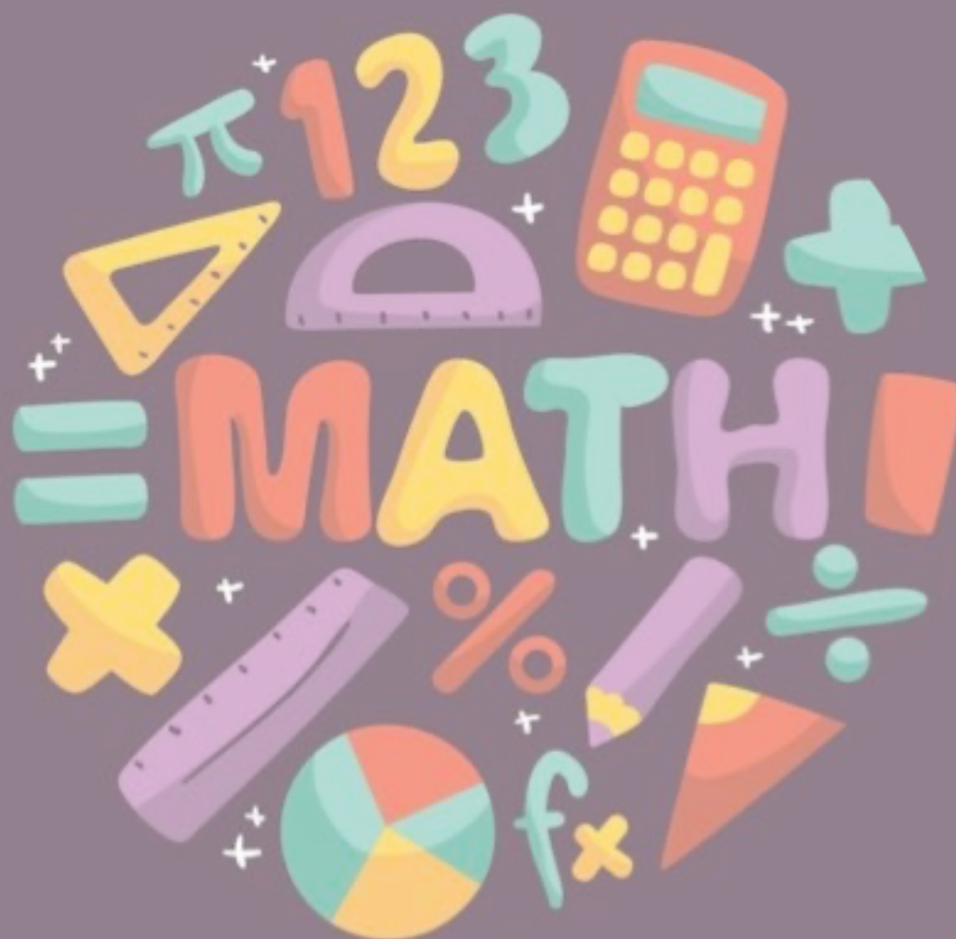




أوراق عمل مادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

الصف الأول المتوسط



منعبد عربي

اسم الطالب

فكرة الدرس:

أجد احتمال وقوع حادثة.

المفردات:

الناتج

الحادثة

الاحتمال

عشوائي

الحادثة المتممة

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa



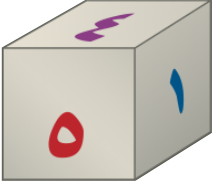
الحوادث والاحتمالات

١-٧

إيجاد الاحتمال

عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة
أوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:

ح (عدد زوجي) ح (عدد فردي) ح (٥ أو ٦)



استعمل القرص الدوار لإيجاد الاحتمالات التالية في أبسط صورة:

١ ح (م) ٢ ح (ق أو ر) ٣ ح (حرف علّة)

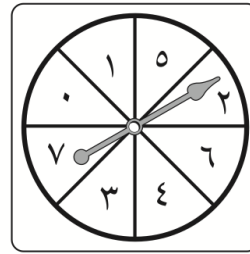


الحوادث المتممة

مسح: يبين الجدول عدد القصص التي قرأها طلاب الصف الأول المتوسط. إذا اخترنا أحد الطلاب عشوائياً، فما احتمال ألا يكون قرأ ٣ قصص أو أكثر؟

عدد القصص	عدد الطلاب
صفر	٦
١-٢	١٥
٣ أو أكثر	٤

وزارة



مستعملاً القرص الدوار المجاور. ما احتمال أن يستقر المؤشر على عدد أقل من ٣؟

ب) ٣٧,٥ %

د) ٧٥ %

أ) ٢٥ %

ج) ٥٠ %



طقس: إذا كان احتمال تساقط الأمطار يوم غدٍ هو ٣٧٪، فما احتمال عدم تساقطها؟



فكرة الدرس:
أجد فضاء العينة واحتمال وقوع حادثة.

المفردات:
فضاء العينة
الرسم الشجري



عدّ النواتج ٣ - ٧

إيجاد الاحتمال



ألعاب: رمت ريم ٣ قطع نقود. إذا كانت نتائج رمي القطع الثلاث كتابة فإنها تربح نقطة، وإذا كانت غير ذلك تريح سارة نقطة. أوجد فضاء العينة، ثم أوجد احتمال ربح ريم؟

.....

.....

.....

.....

.....

إيجاد فضاء العينة

استعمل جدولاً أو رسماً شجرياً لإيجاد فضاء العينة رمي قطعة نقود مرتين.



.....

.....

.....

.....

.....

فكرة الدرس:
استعمل عملية الضرب لأجد عدد النواتج الممكنة، واحتمال وقوع حادثة.

المفردات:
مبدأ العدّ الأساسي



مبدأ العدّ الأساسي ٤ - ٧

إيجاد عدد النواتج الممكنة

استعمل مبدأ العدّ الأساسي لتجد عدد النواتج الممكنة في الحالات التالية:

٣ كتابة رقم سريّ مكوّن من ٤ منازل.

.....

٢ ظهور عدد على مكعب الأرقام، واختيار كرة من الكيس المجاور

.....

١ رمي قطعة نقود ثلاث مرات.

.....



المفردات:
الزاوية
الدرجة
الرأس
الزوايا المتطابقة
الزوايا القائمة
الزوايا الحادة
الزوايا المنفرجة
الزوايا المستقيمة
الزوايا المتقابلة بالرأس
الزوايا المتجاورة

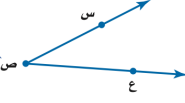
فكرة الدرس:
أصنف الزوايا، وأعرّف على
الزوايا المتقابلة بالرأس،
والزوايا المتجاورة.



العلاقات بين الزوايا

٨-١

الرأس هو النقطة التي يلتقي فيها الضلعان.

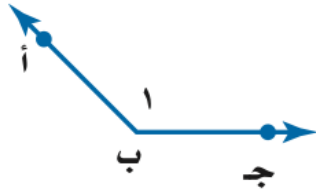


يمكن تسمية الزاوية بعدة طرائق، ويُرمز لها بالرمز $\angle$.

الزاوية لها ضلعان يشتركان في نقطة، وتُقاس بوحدة تسمى **الدرجة**. وإذا قُسمت دائر إلى ٣٦٠ جزءًا متساويًا، فإن كل جزء سيكون له زاوية قياسها درجة واحدة (١°).

سمّ الزاوية في الشكل المجاور.

تسمية الزوايا



مفهوم أساسي

أنواع الزوايا

زاوية مستقيمة



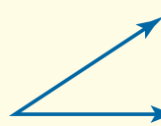
١٨٠°

زاوية منفرجة



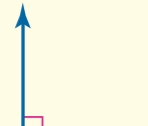
بين ٩٠° و ١٨٠°

زاوية حادة



أقل من ٩٠°

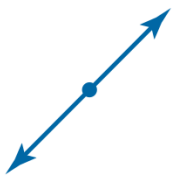
زاوية قائمة



٩٠°

تصنيف الزوايا

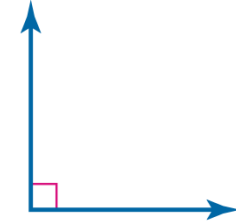
صنّف كل زاوية مما يأتي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:



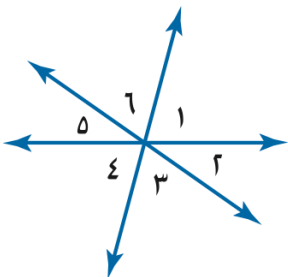
٣



٢



١



استعمل الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة صنّف كل زوج

من الزوايا فيما يأتي إلى متجاورتين، أو متقابلتين بالرأس، أو غير ذلك.

٤ $\angle$ و ٣ $\angle$

٣

٦ $\angle$ و ٤ $\angle$

٢

٥ $\angle$ و ٢ $\angle$

١

٤ $\angle$ و ١ $\angle$

٦

٣ $\angle$ و ١ $\angle$

٥

٦ $\angle$ و ٥ $\angle$

٤



فكرة الدرس:

أحدّ الزوايا المتتامّة والمتكاملة، وأجد القياس المجهول للزاوية.

المفردات:

الزوايا المتتامّة

الزوايا المتكاملة

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الزوايا المتتامّة والمتكاملة

٨ - ٢

مفهوم أساسي

الزوايا المتكاملة

التعبير اللفظي: نقول: إن الزاويتين متكاملتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي 180° .

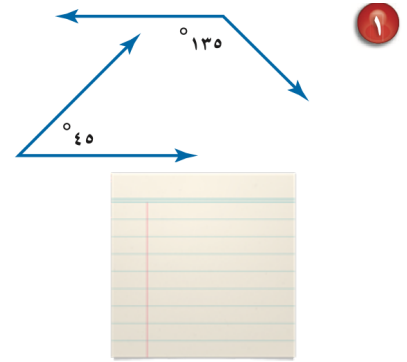
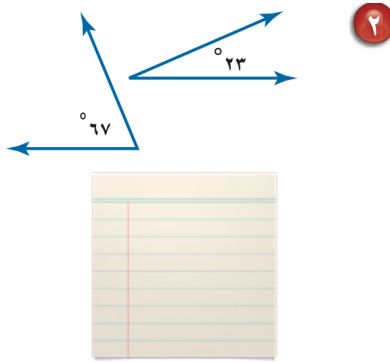
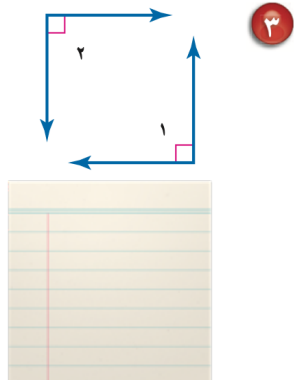
مفهوم أساسي

الزوايا المتتامّة

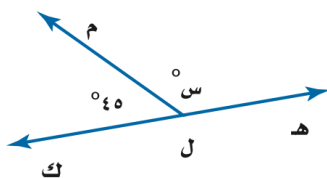
التعبير اللفظي: نقول: إن الزاويتين متتامتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي 90° .

تحديد أنواع الزوايا

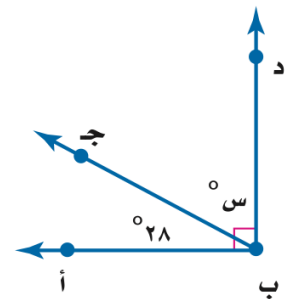
حدّد ما إذا كان كلّ زوج من الزوايا الآتية متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك:



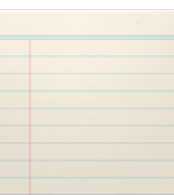
جبر: أوجد قيمة س.



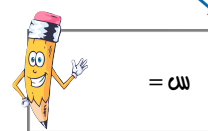
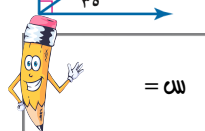
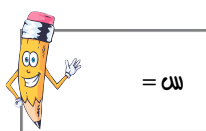
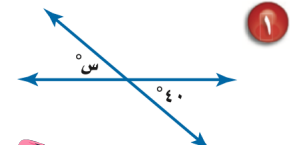
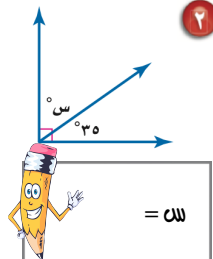
جبر: أوجد ق $\angle$ ج ب د.



إيجاد قياس الزاوية المجهولة



أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:



تحد: إذا كانت الزاويتان أ و ب متكاملتين، و ق $\geq$ أ = س - ١٠،
و ق $\geq$ ب = س + ٢، فما قياس كل زاوية؟



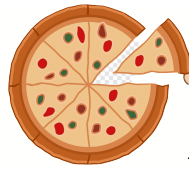
.....

.....

.....

فكرة الدرس:
أنشئ قطاعات دائرية وأفسرها.

المفردات:
القطاعات الدائرية

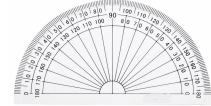


إحصاء: التمثيل بالقطاعات الدائرية

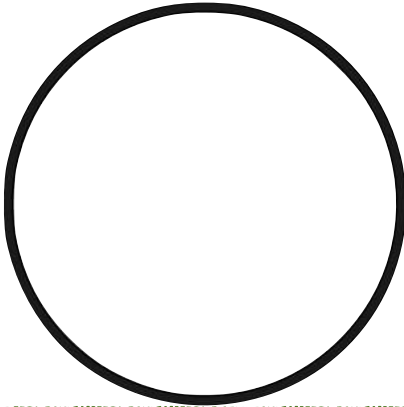
٣ - ٨



إنشاء قطاعات دائرية



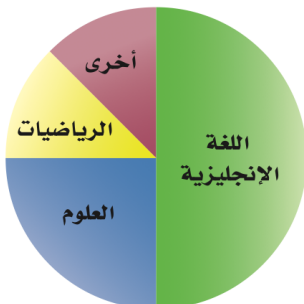
مثّل البيانات بالقطاعات الدائرية.



زاوية القطاع	النسبة المئوية	الفصيلة

فصيلة الدم لطلاب إحدى المدارس	
النسبة المئوية	الفصيلة
٤٤ %	O
٤٢ %	A
١٠ %	B
٤ %	AB

المادة الدراسية المفضلة



تحد: يبين الرسم المجاور نتائج مسح لتحديد المادة الدراسية المفضلة لدى مجموعة من الطلاب. ما النسبة المئوية للطلاب الذين يفضلون الرياضيات؟ وضح إجابتك.



.....

.....

.....

المفردات:
المثلث
قطع مستقيمة متطابقة
المثلث الحاد الزوايا
المثلث القائم الزاوية
المثلث المنفرج الزاوية
المثلث المختلف الأضلاع
المثلث المتطابق الضلعين
المثلث المتطابق الأضلاع

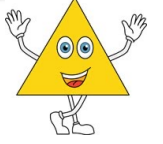
فكرة الدرس:
أتعرف المثلثات، وأصنفها.



المثلثات

٨ - ٤

المثلث هو شكل ذو ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا، ويُرمز له بالرمز $\triangle$ ، وهناك علاقة تربط بين زواياه.



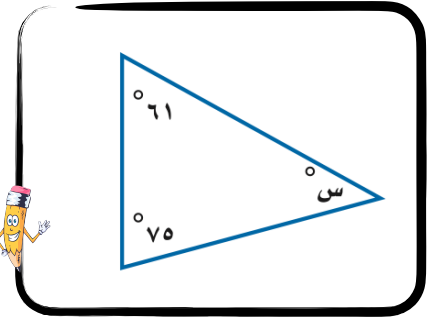
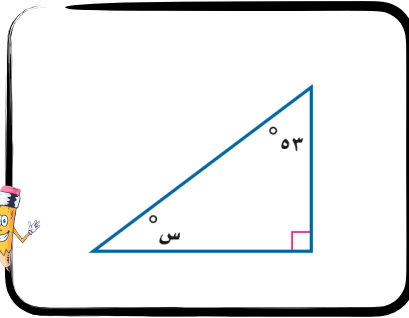
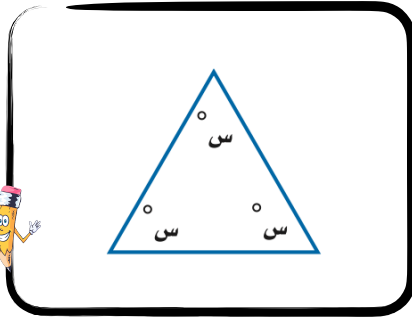
مجموع زوايا المثلث

التعبير اللفظي: مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي 180° . **النموذج:**

الرموز: $س + ص + ع = 180^\circ$

إيجاد القياس المجهول

أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



تصنيف المثلثات باستعمال الأضلاع

لا يوجد أضلاع متطابقة: مثلث مختلف الأضلاع

على الأقل ضلعان متطابقان: مثلث متطابق الضلعين

٣ أضلاع متطابقة: مثلث متطابق الأضلاع

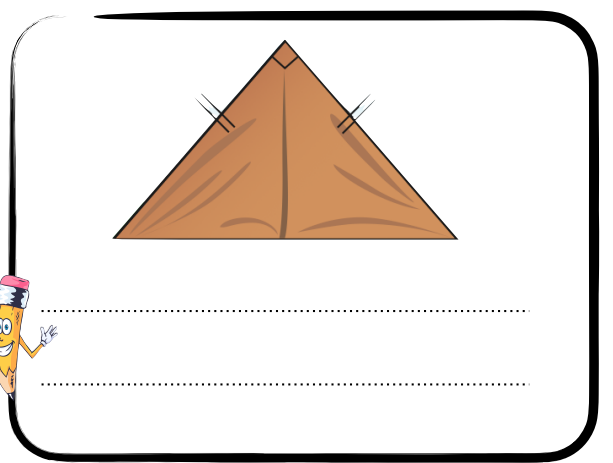
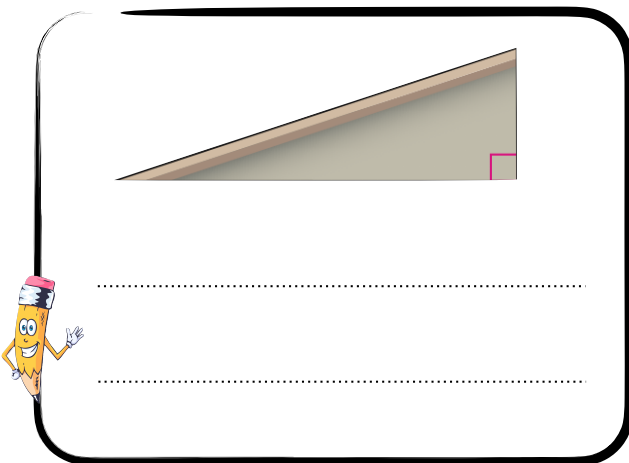
تصنيف المثلثات باستعمال الزوايا

جميع الزوايا حادة: مثلث حاد الزوايا

زاوية قائمة واحدة: مثلث قائم الزاوية

زاوية منفرجة واحدة: مثلث منفرج الزاوية

صنف المثلث المشار إليه في كل من الصورتين أدناه باستعمال الزوايا والأضلاع:



المفردات :

الأشكال الرباعية

متوازي الأضلاع

شبه المنحرف

المعين

فكرة الدرس :

أتعرف الأشكال الرباعية،
وأصنّفها.

رابط الدرس الرقمي

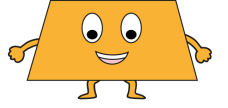


www.ien.edu.sa

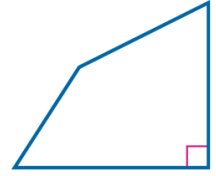
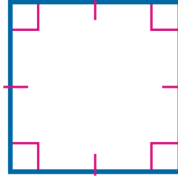
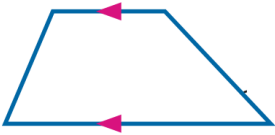
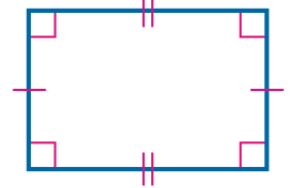
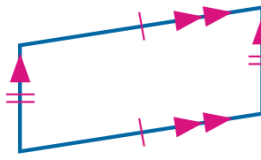
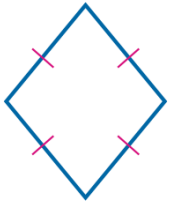
الأشكال الرباعية

٦ - ٨

الشكل الرباعي: هو شكل مغلق يتكون من أربعة أضلاع وأربع زوايا،

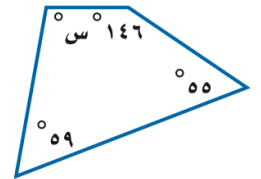
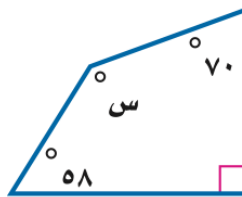
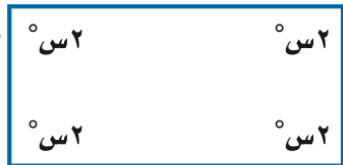


صنّف كل شكل رباعي مما يأتي بأفضل اسم يصفه:



إيجاد القياس المجهول

أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



المفردات:

الأشكال المتشابهة

الأضلاع المتناظرة

الزوايا المتناظرة

القياس غير المباشر

فكرة الدرس:

أحدد ما إذا كانت الأشكال متشابهة، وأجد الطول المجهول في شكلين متشابهين.

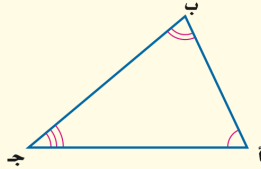
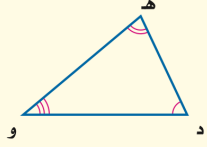
رابط الدرس الرقمي



www.jen.edu.sa

الأشكال المتشابهة

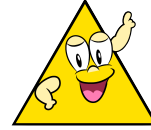
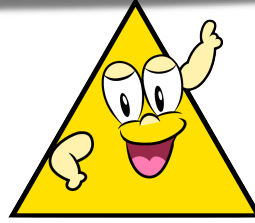
٧ - ٨



$\triangle ABC \sim \triangle DEF$

الأضلاع المتناظرة: $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF}$

الزوايا المتناظرة: $\angle A \cong \angle D, \angle B \cong \angle E, \angle C \cong \angle F$.



مفهوم أساسي

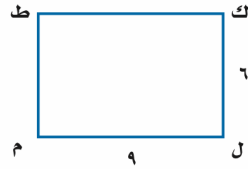
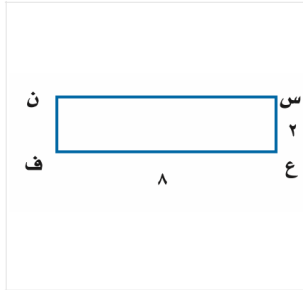
الأشكال المتشابهة

التعبير اللفظي: إذا تشابه شكلان، فإن:

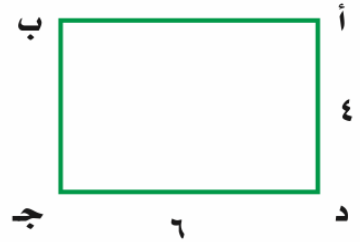
- أضلاعهما المتناظرة متناسبة.
- زواياهما المتناظرة متطابقة.



تحديد الأشكال المتشابهة

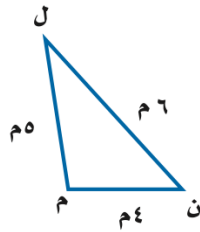
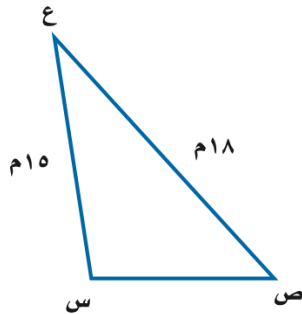


أيُّ المستطيلات الآتية يشابه المستطيل أ ب ج د؟



إيجاد قياسات الأضلاع في المثلثات المتشابهة

إذا كان $\triangle LMN \sim \triangle ESW$ ، فأوجد س ص.



.....

.....

.....

.....

.....

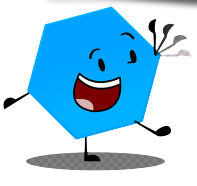
المفردات :	
المضلع	السداسي
الخماسي	السداسي
التساعي	السداسي
المضلع المنتظم	السداسي
التساوي	السداسي

فكرة الدرس:
أصنّف المضلعات، وأحدد أيّها يمكن أن تشكّل نموذج تبليط.



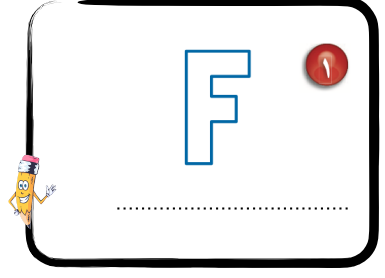
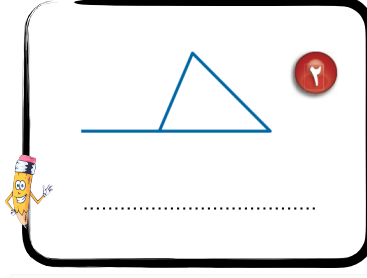
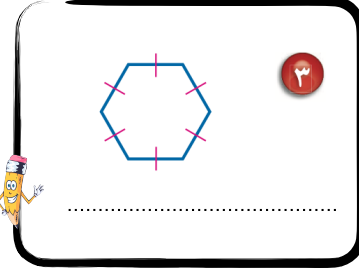
التبليط والمضلعات

٨ - ٨



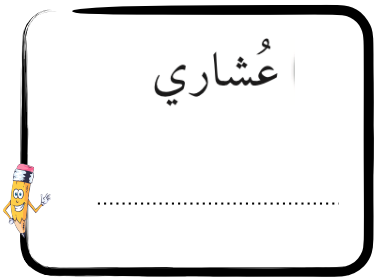
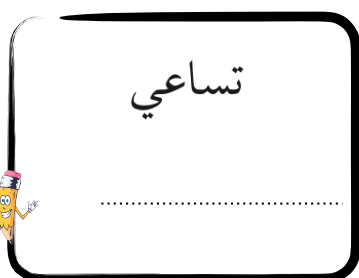
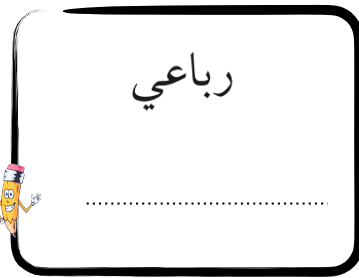
تصنيف المضلعات

أيّ الأشكال الآتية مضلع؟ وهل هو منتظم أم لا؟ وإذا كان مضلعاً فصنّفه، وإذا لم يكن مضلعاً فاذكر السبب.



قياسات زوايا المضلع

أوجد قياس الزاوية في كل مضلع مما يأتي إذا علمت أنها جميعاً منتظمة، وقربه إلى أقرب عُشر:



فكرة الدرس:
أجد مساحة المثلث وشبه المنحرف.

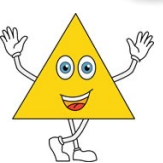
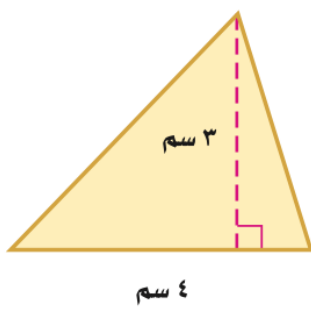


مساحة المثلث وشبه المنحرف

٩ - ١

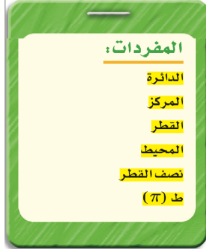
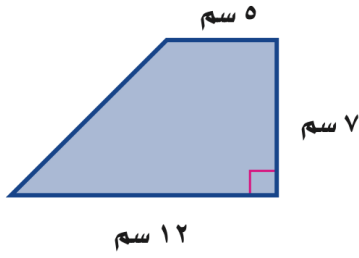
احسب مساحة المثلث المجاور.

حساب مساحة المثلث



احسب مساحة شبه منحرف المجاور.

إيجاد مساحة شبه المنحرف



محيط الدائرة

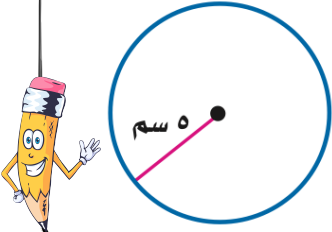
٩ - ٢

احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقرباً إلى أقرب عُشر

حساب المحيط



(ط ≈ 3.14 أو ط $\approx \frac{22}{7}$):



مساحة الدائرة

٩ - ٣

احسب مساحة الدائرة الموضحة في الشكل المجاور.

إيجاد مساحة الدائرة



(ط ≈ 3.14 أو ط $\approx \frac{22}{7}$):



فكرة الدرس:
أجد مساحات أشكال مركبة.

المفردات:
الشكل المركب

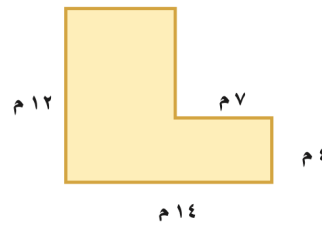
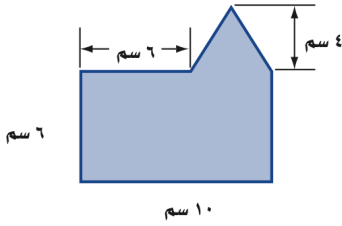


مساحة أشكال مركبة

٩ - ٥

احسب مساحة كلٍّ من الشكلين الآتيين:

حساب مساحة شكل مركب



المفردات:

المنشور	الوجه
القاعدة	الحرف
الهرم	الوجه الجانبي
المخروط	الرأس
الأسطوانة	المنشور

فكرة الدرس:
أحدد خواص الأشكال الثلاثية الأبعاد، وأنصنفها.



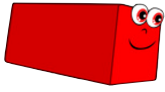
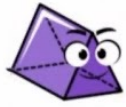
الأشكال الثلاثية الأبعاد

٩ - ٦



حدّد شكل قاعدة كلٍّ مما يأتي، ثم صنّفه:





صل بخط بين الشكل وخصائصه في كل مما يأتي:



هرم ثلاثي

منشور ثلاثي

متوازي مستطيلات

مخروط

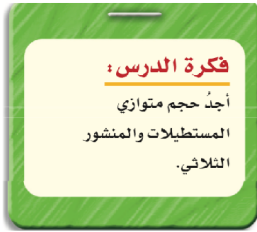
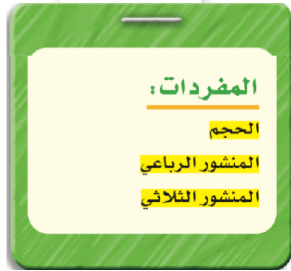
أسطوانة

(أ) له رأس واحد وقاعدة دائرية.

(ب) له ٦ أوجه فقط.

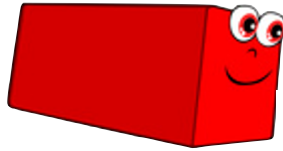
(ج) قاعدتاه مثلثان متطابقان.

(د) جميع أوجهه مثلثة الشكل.



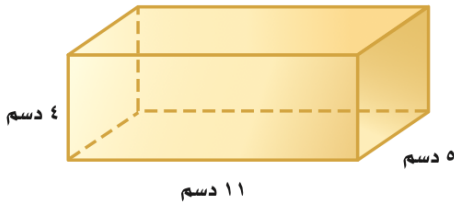
حجم المنشور

٨ - ٩



حساب حجم متوازي المستطيلات

احسب حجم متوازي المستطيلات المجاور.

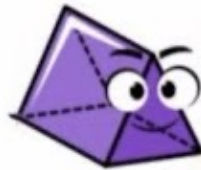


.....

.....

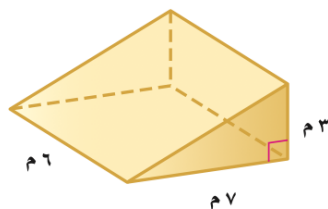
.....

.....



حساب حجم المنشور الثلاثي

احسب حجم المنشور الثلاثي المجاور.



.....

.....

.....

.....

