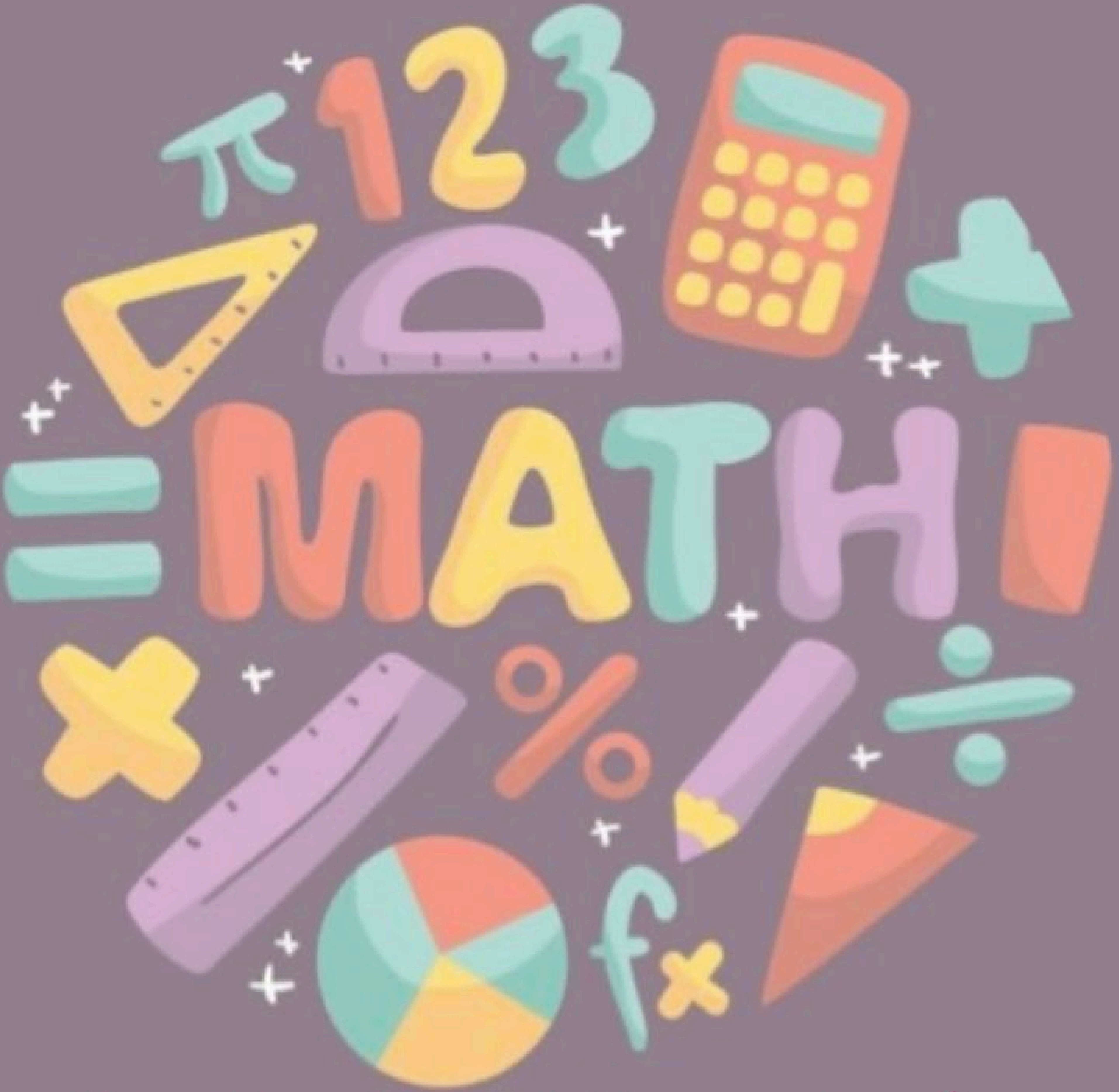
تم تحميل وعرض المادة من

منهجي
mnhaji.com

موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

EXPLORE IT ON AppGallery
GET IT ON Google Play
Download on the App Store



أوراق عمل مادة الرياضيات

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

متعب عريشي

٧ ـ ١ الحوادث والاحتمالات

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

فكرة الدرس: أجد احتمال وقوع حادثة.

المفردات:
النواتج
الحادثة
الاحتمال
عشوائي
الحادثة المتممة

إيجاد الاحتمال

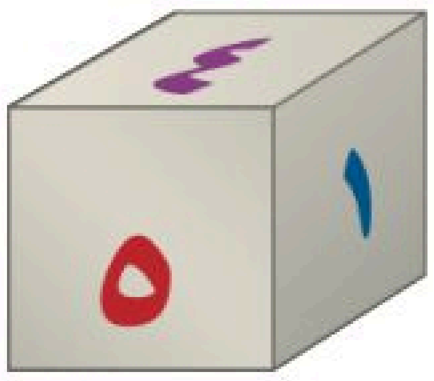
عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة
أوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:

الاحتمال — مفهومٌ أساسيّ

التعبير الفظي: إذا كانت النواتج لها إمكانية الحصول نفسها، فإن احتمال حادثة هو نسبة عدد النواتج في الحادثة إلى العدد الكلي للنواتج الممكنة.

الرُّموز: ح(حادثة) = $\frac{\text{عدد النواتج في الحادثة}}{\text{العدد الكلي للنواتج}}$

ح(عدد زوجي) ح(عدد فردي) ح(٥ أو ٦)



....

....

....

استعمل القرص الدوّار لإيجاد الاحتمالات التالية في أبسط صورة:

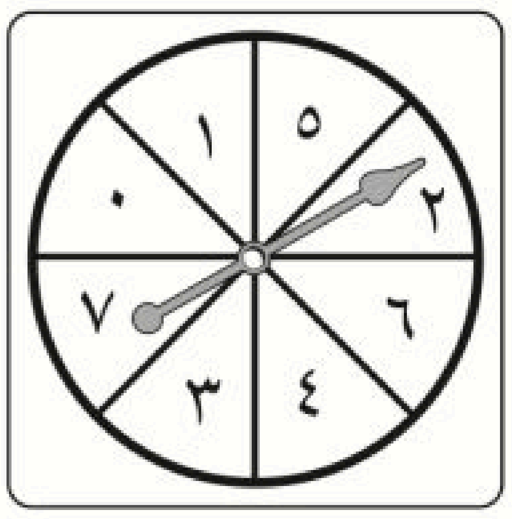
❶ ح(م) ❷ ح(ق أو ر) ❸ ح(حرف علّة)

....

....

....

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



أ) ٢٥٪ ب) ٣٧,٥٪
جـ) ٥٠٪ د) ٧٥٪

الحوادث المتممة

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

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

....

....

وزارة

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

....

٧ ـ ٣ عدّ النواتج

فكرة الدرس:
أجد فضاء العينة واحتمال وقوع حادثة.

المفردات:
فضاء العينة
الرسم الشجري

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

إيجاد فضاء العينة

استعمل جدولًا أو رسمًا شجريًّا لإيجاد فضاء العينة

رمي قطعة نقود مرتين.

....
....
....
....
....

إيجاد الاحتمال

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

....
....
....
....
....

٧ ـ ٤ مبدأ العدّ الأساسي

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

المفردات:
مبدأ العدّ الأساسي

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

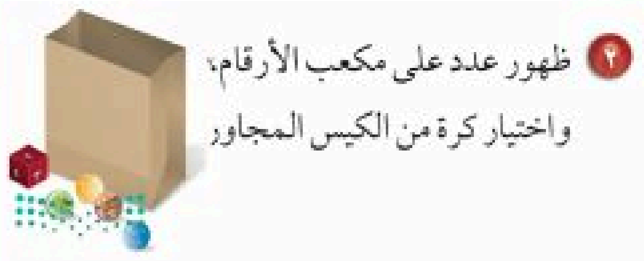
إيجاد عدد النواتج الممكنة

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

١ رمي قطعة نقود ثلاث مرات.

....

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



....

٣ كتابة رقم سرّي مكوّن من ٤ منازل.

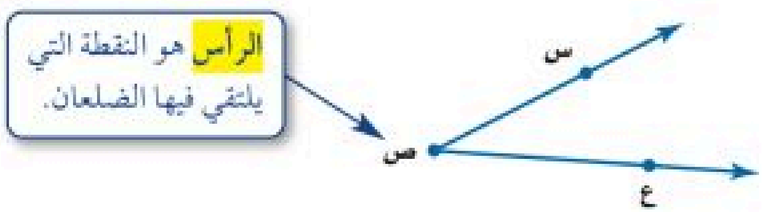
....

٨ ـ ١ العلاقات بين الزوايا

فكرة الدرس:
أصنِّف الزوايا، وأتعرَّف على الزوايا المتقابلة بالرأس، والزوايا المتجاورة.

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

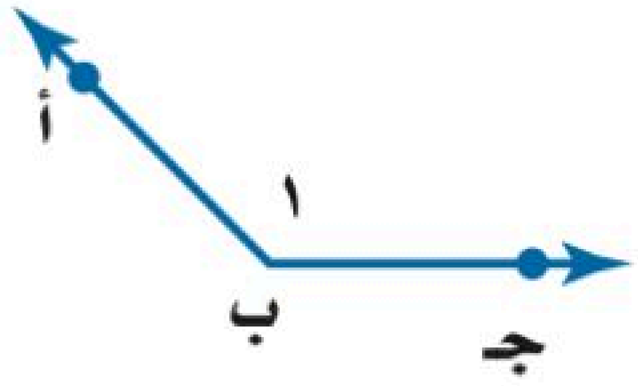
الزاوية لها ضلعان يشتركان في نقطة، وتُقاس بوحدة تسمى **الدرجة**. وإذا قُسمت دائرة إلى ٣٦٠ جزءًا متساويًا، فإن كل جزء سيكون له زاوية قياسها درجة واحدة (١°).



يمكن تسمية الزاوية بعدة طرائق، ويُرمز لها بالرمز ∠ .

تسمية الزوايا

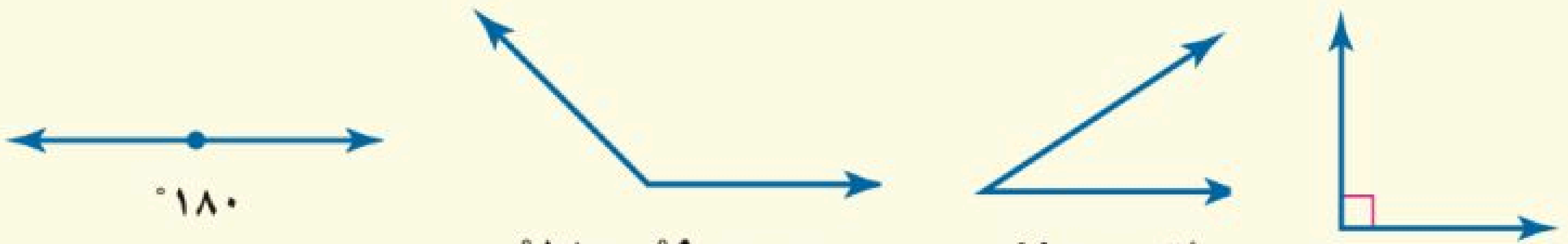
سمِّ الزاوية في الشكل المجاور.



تصنيف الزوايا

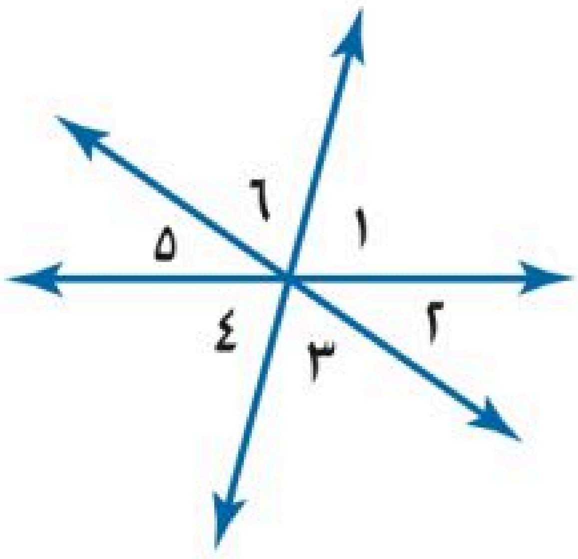
أنواع الزوايا — مفهومٌ أساسيّ

زاوية قائمة	زاوية حادة	زاوية منفرجة	زاوية مستقيمة
٩٠°	أقل من ٩٠°	بين ٩٠° و ١٨٠°	١٨٠°



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

استعمل الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة صنِّف كل زوج من الزوايا فيما يأتي إلى متجاورتين، أو متقابلتَين بالرأس، أو غير ذلك.



١) ∠٢ و ∠٥
٢) ∠٤ و ∠٦
٣) ∠٣ و ∠٤
٤) ∠٥ و ∠٦
٥) ∠١ و ∠٣
٦) ∠١ و ∠٤

٨ - ٢ الزوايا المتتامّة والمتكاملة

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

فكرة الدرس:
أحدّد الزوايا المتتامّة والمتكاملة، وأجد القياس المجهول للزاوية.

المفردات:
الزوايا المتتامّة
الزوايا المتكاملة

الزوايا المتتامّة
مفهومٌ أساسيّ

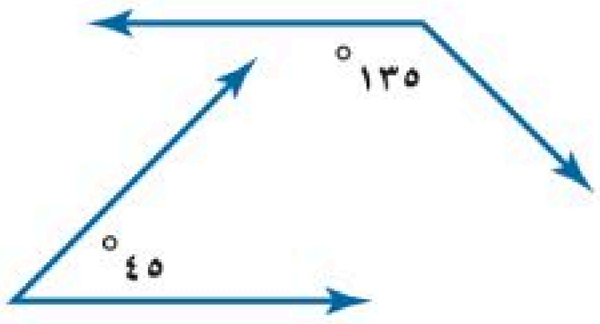
التّعبير اللّفظي: نقول: إنَّ **الزاويتين متتامّتان** إذا كان مجموع قياسهما يساوي ٩٠°.

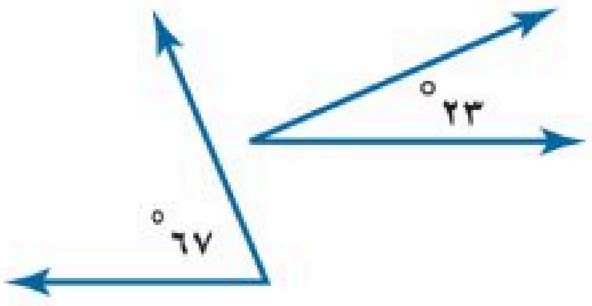
الزوايا المتكاملة
مفهومٌ أساسيّ

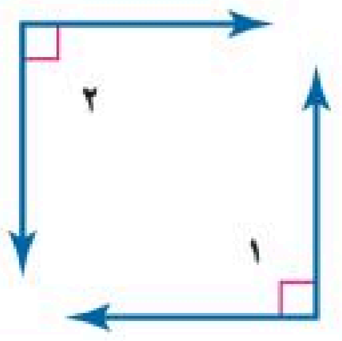
التّعبير اللّفظي: نقول: إن **الزاويتين متكاملتان** إذا كان مجموع قياسهما يساوي ١٨٠°.

تحديد أنواع الزوايا

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

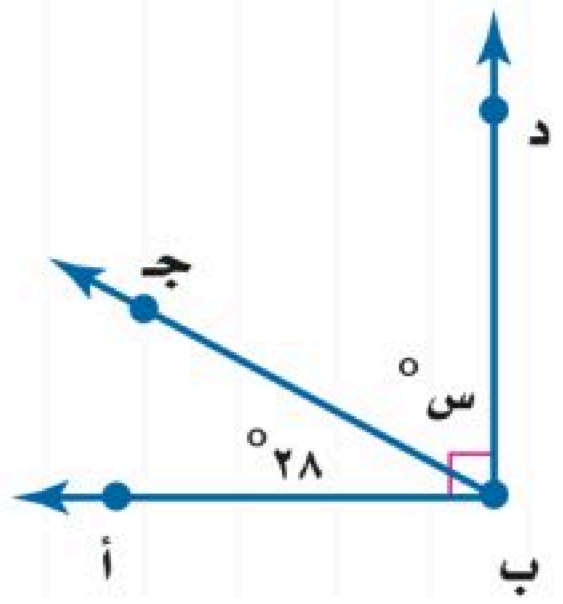
١


٢


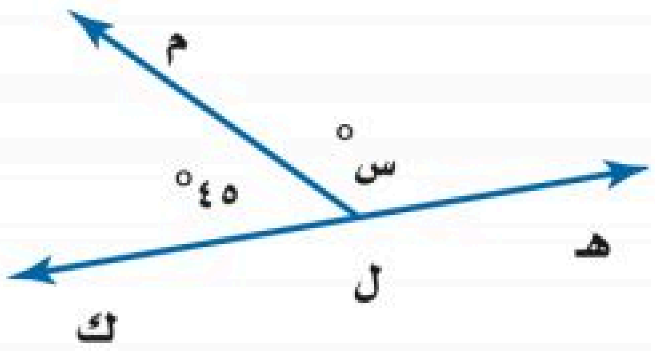
٣


إيجاد قياس الزاوية المجهولة

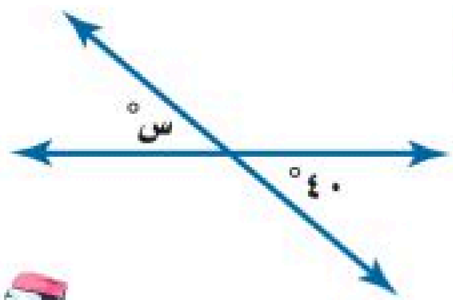
١
جبر: أوجد ق ∠ جـ ب د.



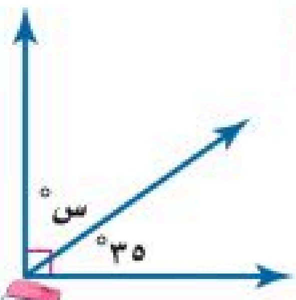
٢
جبر: أوجد قيمة س.



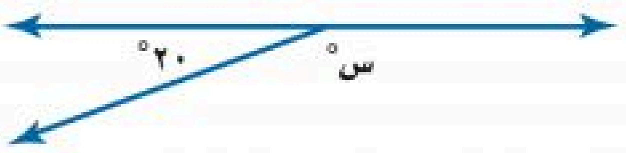
أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:

١


س =

٢


س =

٣


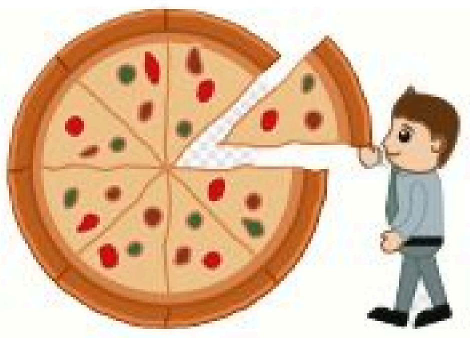
س =

تحدٍّ: إذا كانت الزاويتان أ وَ ب متكاملتين، وَ ق ∠أ = س − ١٠، وَ ق ∠ب = س + ٢، فما قياس كلّ زاوية؟

....

....

....



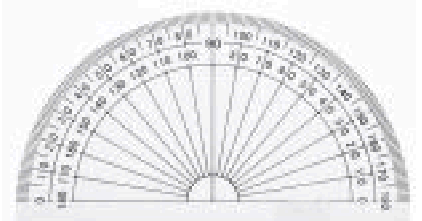
فكرة الدرس: أُنشئ قطاعات دائرية وأُفسرها.

المفردات: القطاعات الدائرية

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٨ ـ ٣ إحصاء: التمثيل بالقطاعات الدائرية



إنشاء قطاعات دائرية

مثّل البيانات بالقطاعات الدائرية.

فصيلة الدم لطلاب إحدى المدارس

الفصيلة	النسبة المئوية
O	٪ ٤٤
A	٪ ٤٢
B	٪ ١٠
AB	٪ ٤

الفصيلة	النسبة المئوية	زاوية القطاع

تحدٍّ: يبيّن الرسم المجاور نتائج مسح لتحديد المادة الدراسية المفضلة لدى مجموعة من الطلاب. ما النسبة المئوية للطلاب الذين يفضلون الرياضيات؟ وضِّح إجابتك.

....

....

....

٨ - ٤ المثلثات

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

فكرة الدرس:
أتعرف المثلثات، وأصنِّفها.

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

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

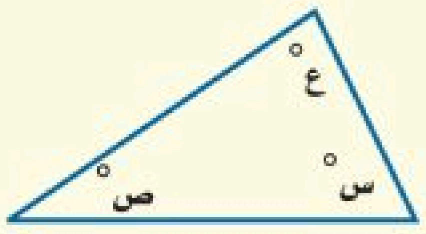
مجموع زوايا المثلث

مفهومٌ أساسيٌ

التَّعبير اللَّفظي: مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي ١٨٠°.

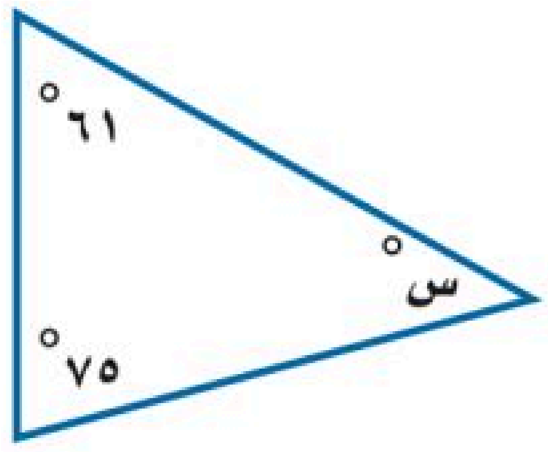
الرموز: س + ص + ع = ١٨٠°.

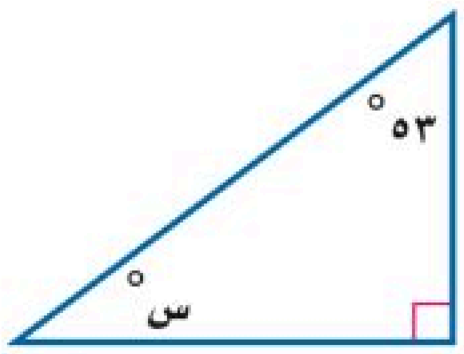
النموذج:

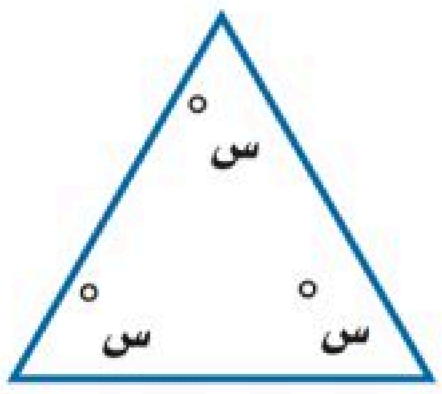


إيجاد القياس المجهول

أوجد قيمة س في كل مما يأتي:

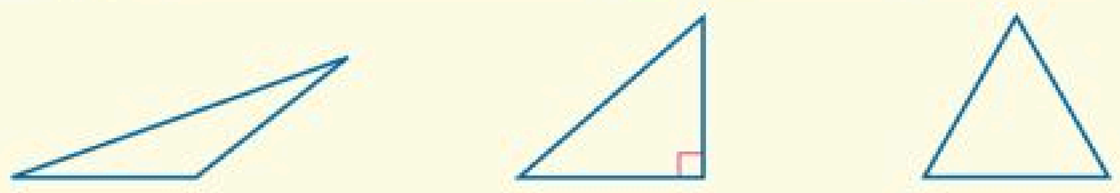






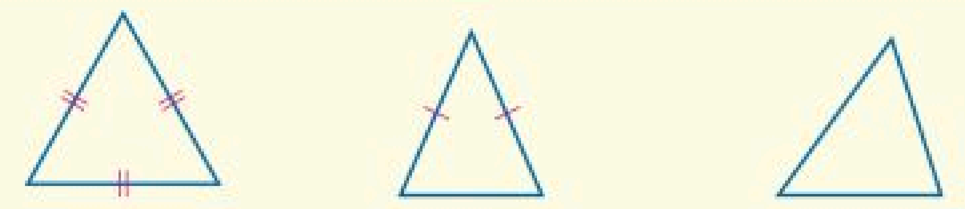
تصنيف المثلثات باستعمال الزوايا

مفهومٌ أساسيٌ



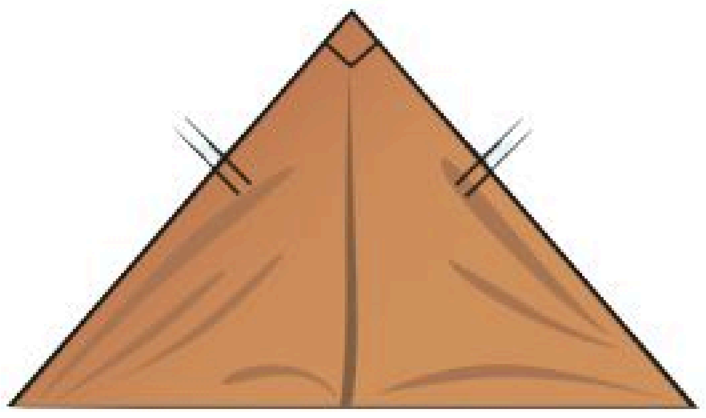
مثلث حاد الزوايا	مثلث قائم الزاوية	مثلث منفرج الزاوية
جميع الزوايا حادة	زاوية قائمة واحدة	زاوية منفرجة واحدة

تصنيف المثلثات باستعمال الأضلاع



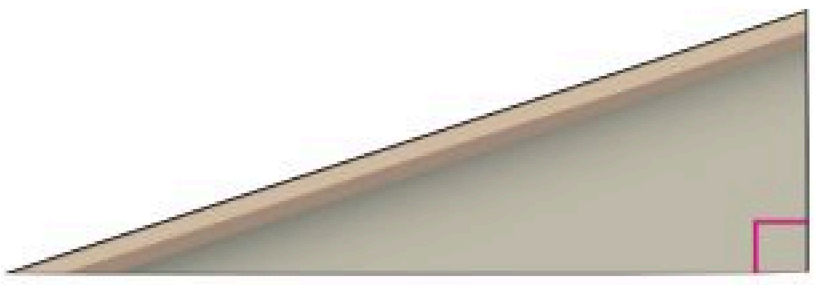
مثلث مختلف الأضلاع	مثلث متطابق الضلعين	مثلث متطابق الأضلاع
لا يوجد أضلاع متطابقة	على الأقل ضلعان متطابقان	٣ أضلاع متطابقة

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



....

....



....

....

٨ ـ ٦ الأشكال الرباعية

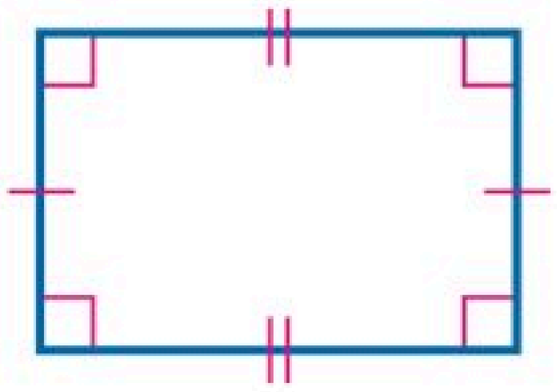
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

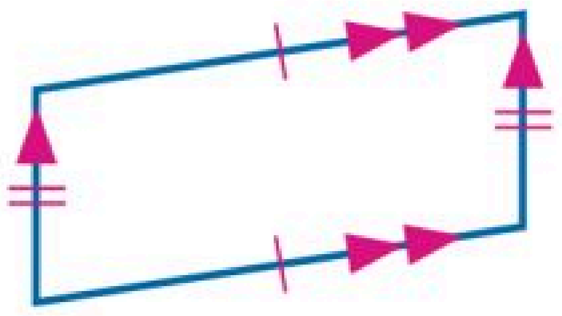
فكرة الدرس:
أتعرف الأشكال الرباعية، وأصنِّفها.

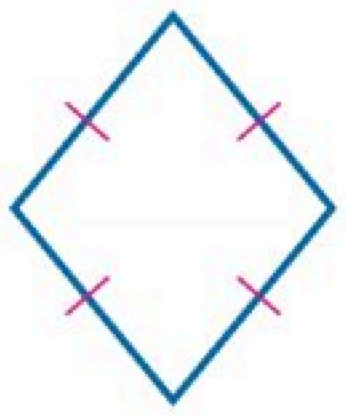
المفردات:
- الأشكال الرباعية
- متوازي الأضلاع
- شبه المنحرف
- المعين

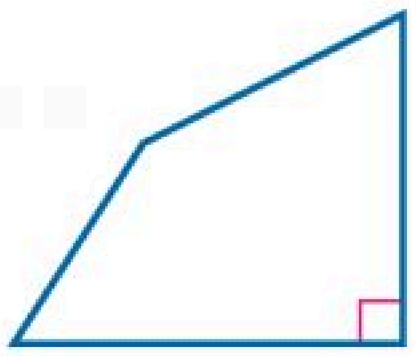
الشكل الرباعي: هو شكل مغلق يتكون من أربعة أضلاع وأربع زوايا،

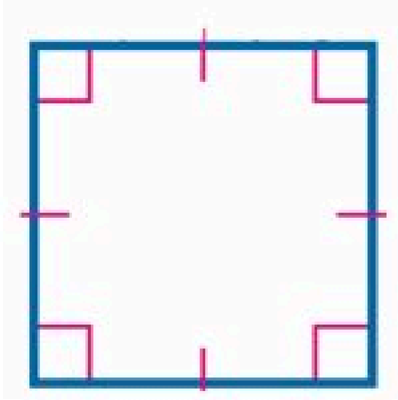
صنِّف كل شكل رباعي مما يأتي بأفضل اسم يصفه:

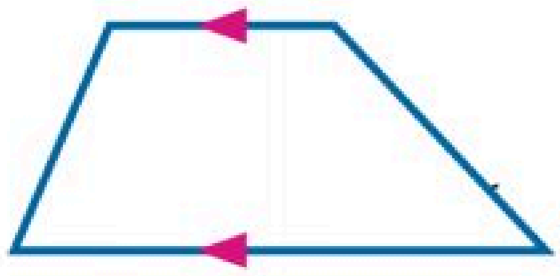

....


....


....

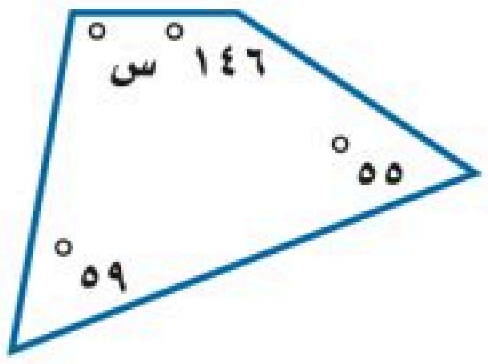

....


....

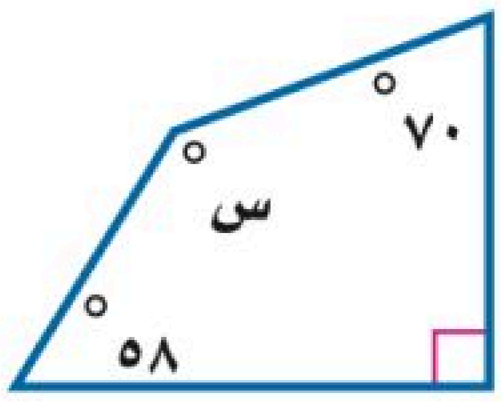

....

إيجاد القياس المجهول

أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



....



....

....

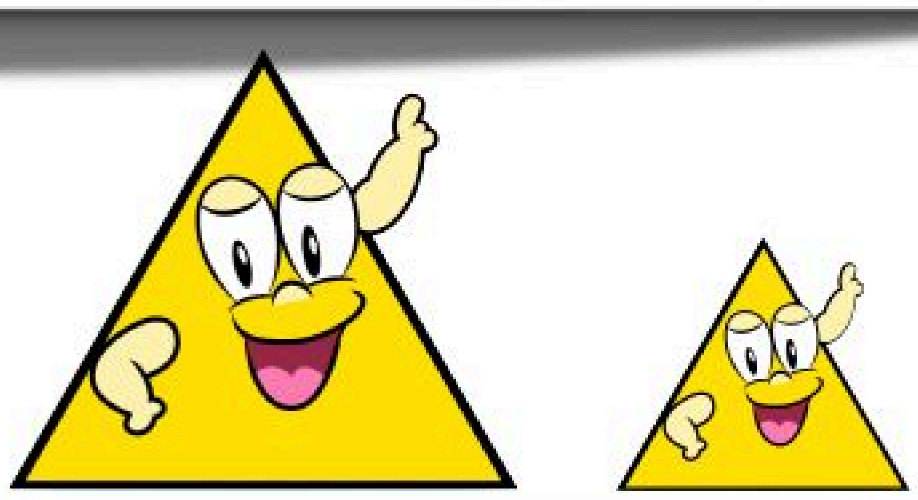
٨ - ٧ الأشكال المتشابهة

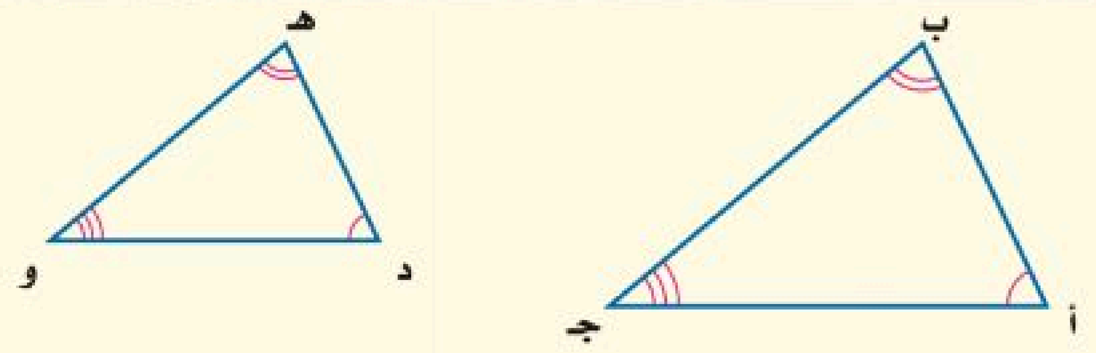
رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

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

المفردات:
- الأشكال المتشابهة
- الأضلاع المتناظرة
- الزوايا المتناظرة
- القياس غير المباشر





△ أ ب جـ ~ △ د هـ و

الأضلاع المتناظرة: $\frac{أب}{دهـ} = \frac{ب جـ}{هـ و} = \frac{أ جـ}{د و}$

الزوايا المتناظرة: ∠أ ≅ ∠د ، ∠ب ≅ ∠هـ ، ∠جـ ≅ ∠و .

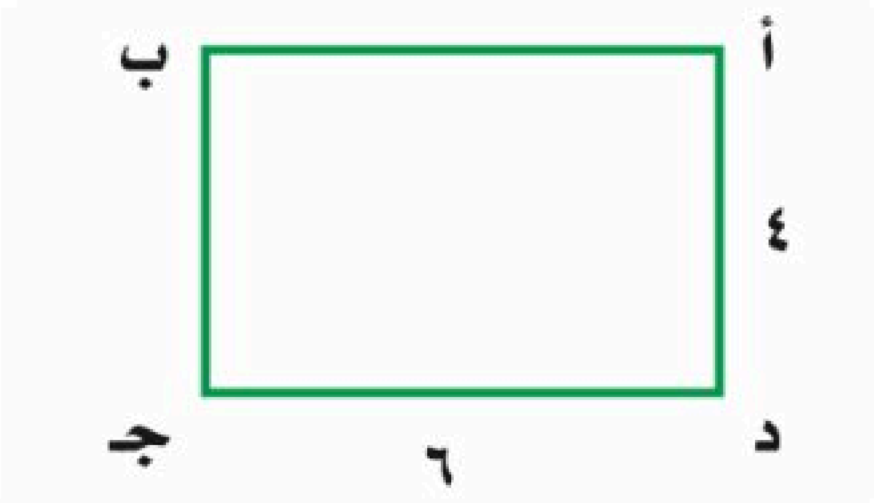
الأشكال المتشابهة

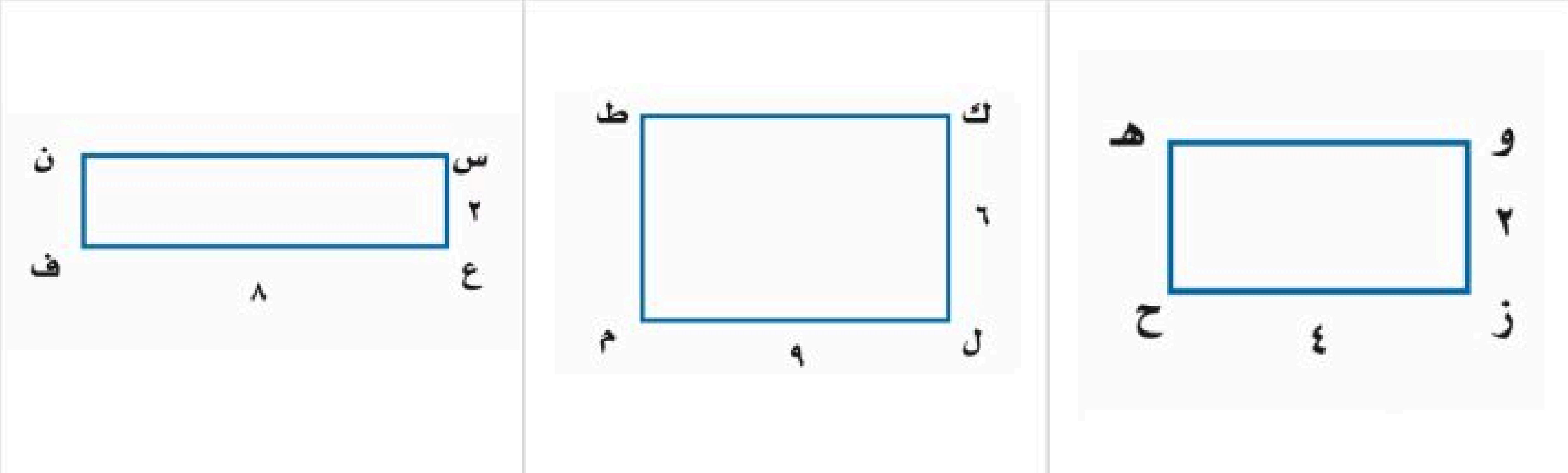
مفهومٌ أساسيٌ

التَّعبير اللَّفظي: إذا تشابه شكلان، فإن:
- أضلاعهما المتناظرة متناسبة.
- زواياهما المتناظرة متطابقة.

تحديد الأشكال المتشابهة

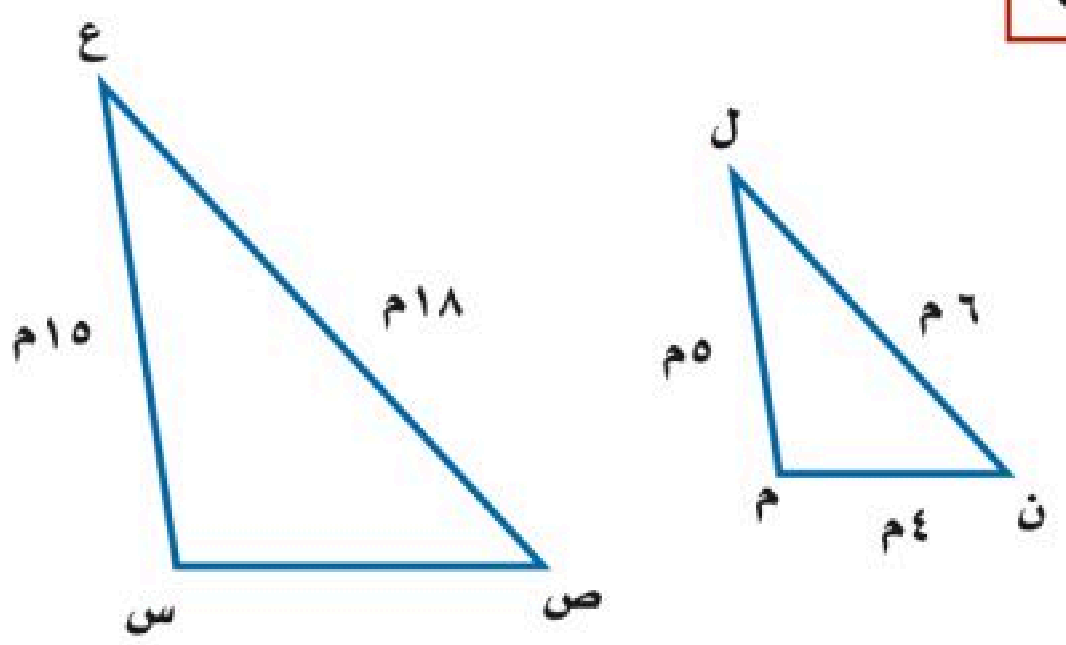
أيُّ المستطيلات الآتية يشابه المستطيل أ ب جـ د؟





إيجاد قياسات الأضلاع في المثلثات المتشابهة

إذا كان △ ل م ن ~ △ ع س ص ، فأوجد س ص.



....

....

....

....

....

٨ - ٨ التبليط والمضلعات

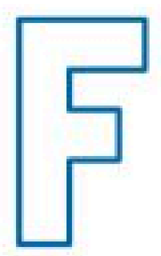
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

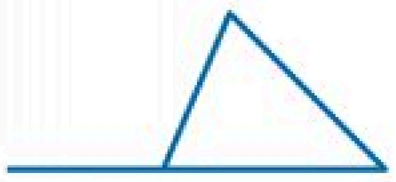
فكرة الدرس: أصنِّف المضلعات، وأحدد أيها يمكن أن تشكِّل نموذج تبليط.

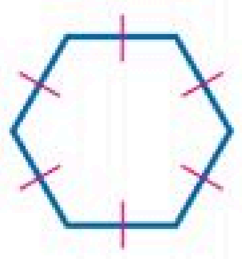
المفردات:
المضلع، الثماني، الخماسي، التساعي، السداسي، العُشاري، السباعي، المضلع المنتظم، التبليط

تصنيف المضلعات

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

١

....

٢

....

٣

....

قياسات زوايا المضلع

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

عُشاري
....

تساعي
....

رباعي
....

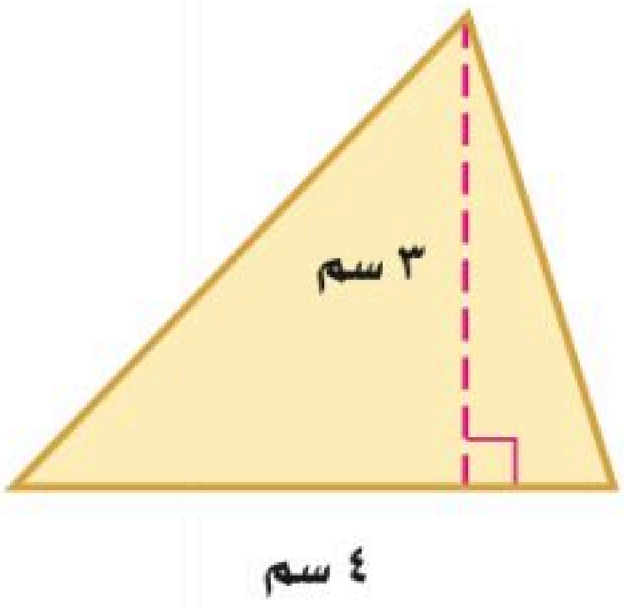
٩ - ١ مساحة المثلث وشبه المنحرف

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

فكرة الدرس: أجدُ مساحة المثلث وشبه المنحرف.

حساب مساحة المثلث

احسب مساحة المثلث المجاور.



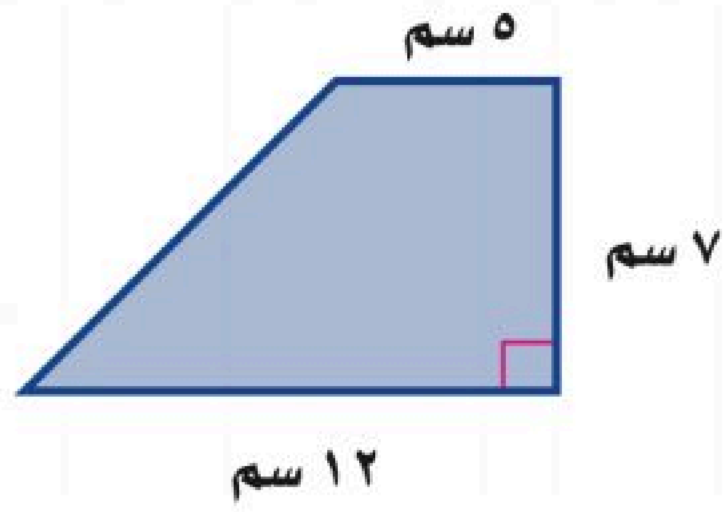
....

....

....

إيجاد مساحة شبه المنحرف

احسب مساحة شبه منحرف المجاور.



....

....

....

٩ ـ ٢ محيط الدائرة

رابط الدرس الرقمي

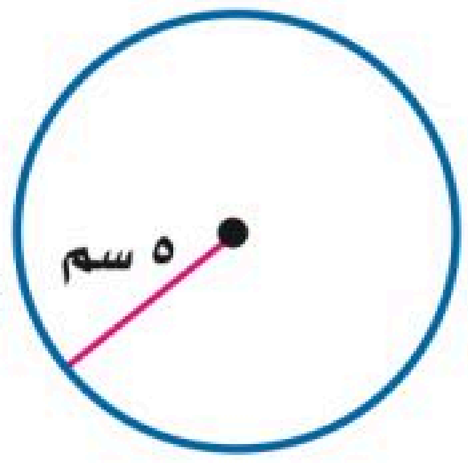
www.ien.edu.sa

فكرة الدرس: أجدُ محيط الدائرة.

المفردات: الدائرة، المركز، القطر، المحيط، نصف القطر، ط (π)

حساب المحيط احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقربًا إلى أقرب عُشر

(ط ≈ ٣,١٤ أو ط ≈ $\frac{٢٢}{٧}$):



....

....

....

....

....

٩ ـ ٣ مساحة الدائرة

رابط الدرس الرقمي

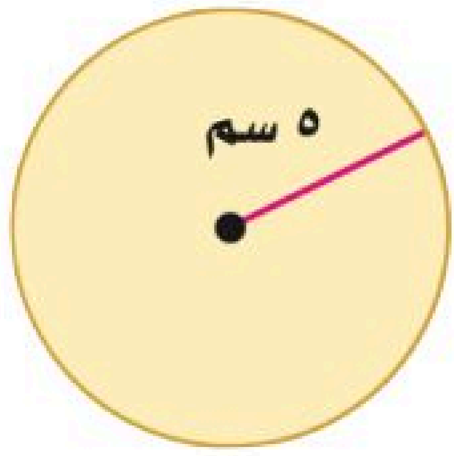
www.ien.edu.sa

فكرة الدرس: أجدُ مساحة الدائرة.

المفردات: القطاع

إيجاد مساحة الدائرة احسب مساحة الدائرة الموضحة في الشكل المجاور.

(ط ≈ ٣,١٤ أو ط ≈ $\frac{٢٢}{٧}$):



....

....

....

....

....

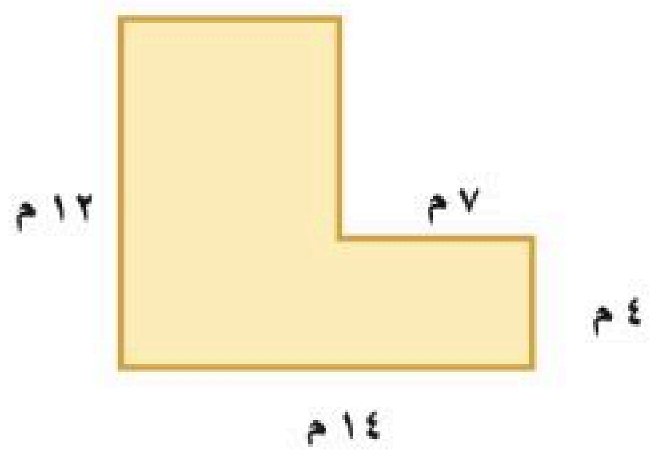
٩ ـ ٥ مساحة أشكال مركبة

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

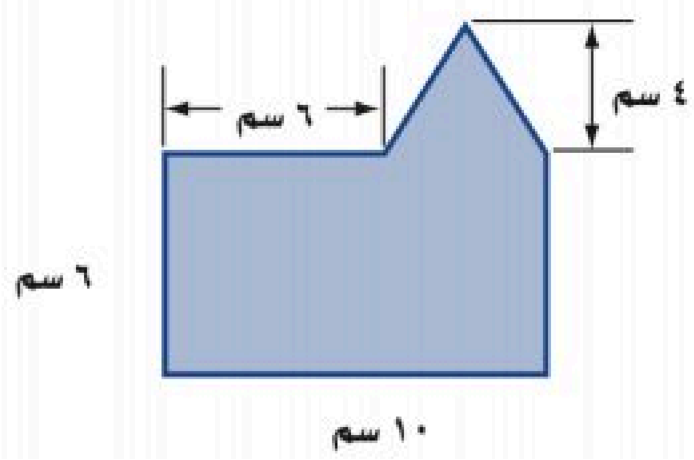
فكرة الدرس:
أجدُ مساحات أشكال مركبة.

المفردات:
الشكل المركب

حساب مساحة شكل مركب احسب مساحة كلٍّ من الشكلين الآتيين:



....
....
....
....
....
....



....
....
....
....
....
....

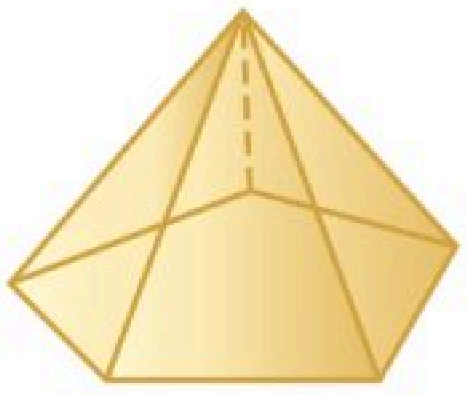
٩ ـ ٦ الأشكال الثلاثية الأبعاد

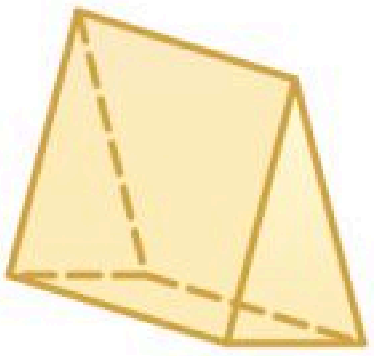
رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

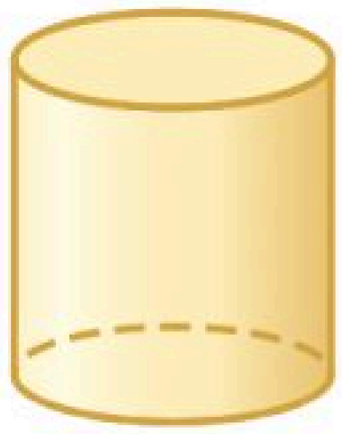
فكرة الدرس:
أحدد خواص الأشكال الثلاثية الأبعاد، وأصنفها.

المفردات:
الشكل الثلاثي الأبعاد
الوجه
المنشور
الحرف
القاعدة
الوجه الجانبي
الهرم
الرأس
المخروط
المنشور
الأسطوانة

حدِّد شكل قاعدة كلٍّ مما يأتي، ثم صنِّفه:

١

....

٢

....

٣

....

صل بخط بين الشكل وخصائصه في كل مما يأتي:

أ) له رأس واحد وقاعدة دائرية.	هرم ثلاثي
ب) له ٦ أوجه فقط.	منشور ثلاثي
جـ) قاعدتاه مثلثان متطابقان.	متوازي مستطيلات
د) جميع أوجهه مثلثة الشكل.	مخروط
	أسطوانة

---

٩ - ٨ حجم المنشور

رابط الدرس الرقمي

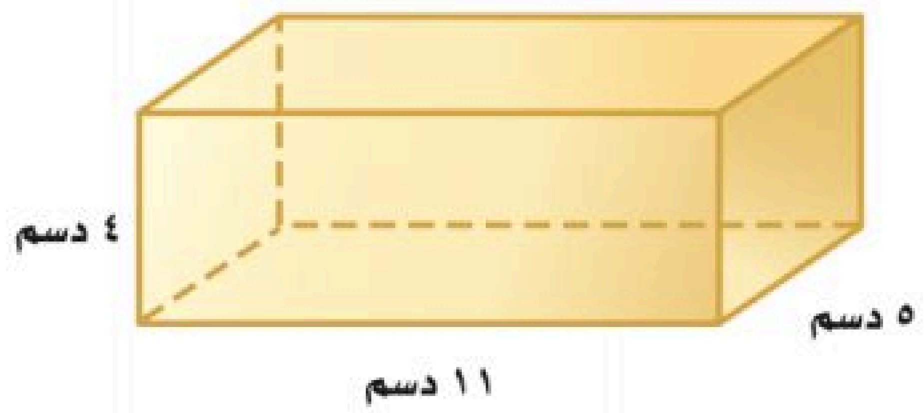
www.ien.edu.sa

فكرة الدرس: أجدُ حجم متوازي المستطيلات والمنشور الثلاثي.

المفردات:
- الحجم
- المنشور الرباعي
- المنشور الثلاثي

حساب حجم متوازي المستطيلات

احسب حجم متوازي المستطيلات المجاور.



....

....

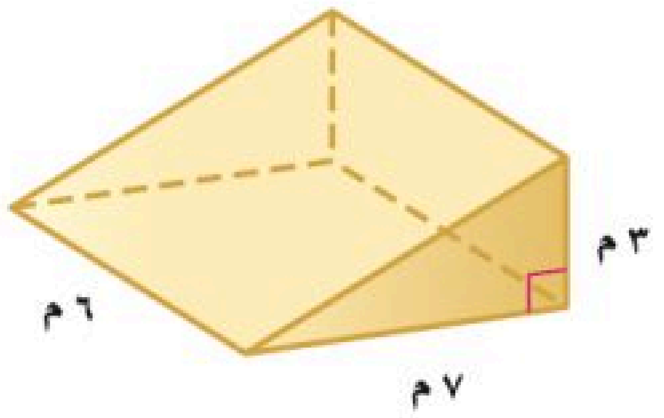
....

....

....

حساب حجم المنشور الثلاثي

احسب حجم المنشور الثلاثي المجاور.



....

....

....

....

....