

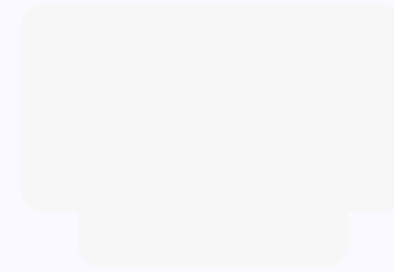
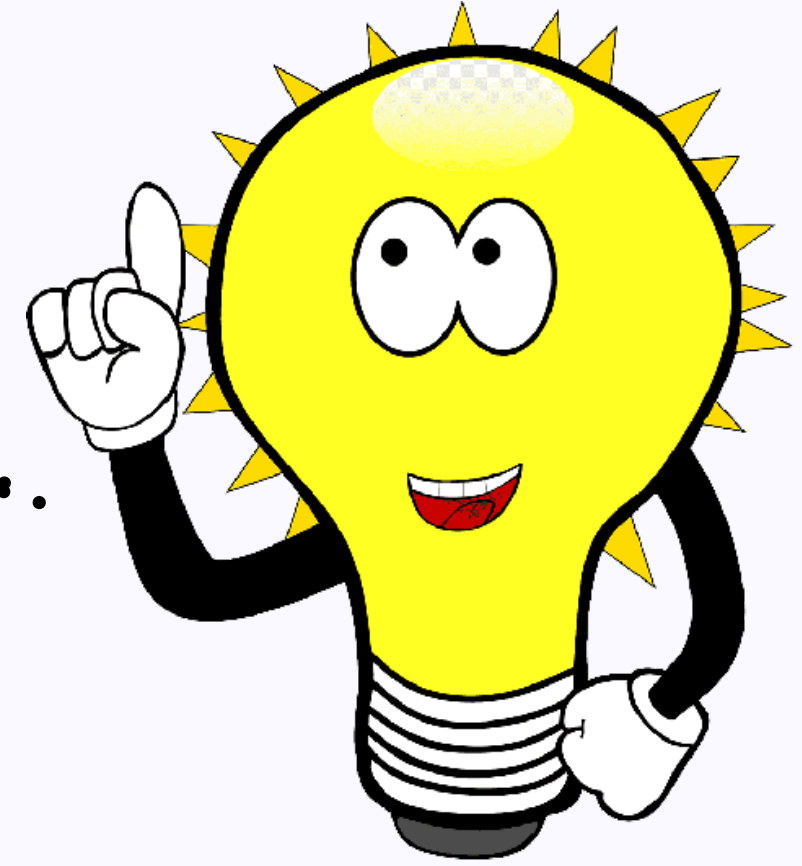


عنوان الدرس: المثلثات
اليوم:
التاريخ:



هيا نشاهد
هذه التشويقة

هيا نتذكر خصائص
المثلث





فكرة الدرس :

أصنّف المثلثات، ثمّ أجدُ قياساتِ زوايا مجهولة فيها.

المفردات :

مثلثٌ حادُّ الزوايا

مثلثٌ قائمُ الزاوية

مثلثٌ منفرجُ الزاوية

القطعةُ المستقيمةُ

القطعُ المستقيمةُ المتطابقةُ

مثلثٌ مختلفُ الأضلاع

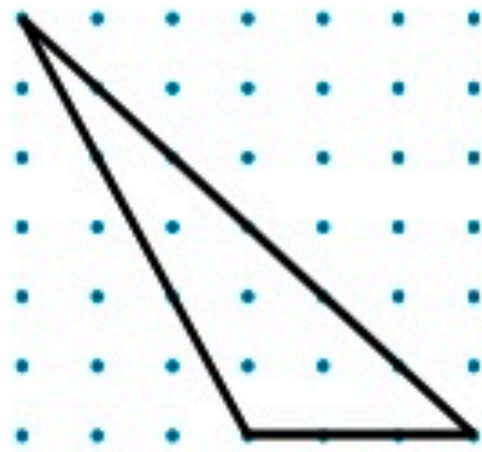
مثلثٌ متطابقُ الضلعين

مثلثٌ متطابقُ الأضلاع

نشاط

الخطوة ١

ارسم المثلث المجاور في ورقة منقطة، ثم قصه.



الخطوة ٢

أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلث، ثم اكتب قياسها.

للمثلث المبيّن أعلاه زاويتان حادتان وزاويته الثالثة منفرجة؛ لذا يُسمّى مثلثًا منفرج الزاوية.

١ كرّر هذا النشاط مع ٩ مثلثات أخرى.

٢ صنّف المثلثات التي رسمتها إلى ثلاث مجموعات وفق قياس الزاوية الثالثة في المثلث، وسمّ المجموعات على النحو الآتي: حادة، قائمة، منفرجة.

يوجدُ في أيِّ مثلثٍ زاويتانِ حادتانِ على الأقلِّ. ويُصنَّفُ المثلثُ بحسَبِ قياسِ
الزاويةِ الثالثةِ فيه كما اكتشفتَ في النشاطِ أعلاه.

مفهوم أساسي

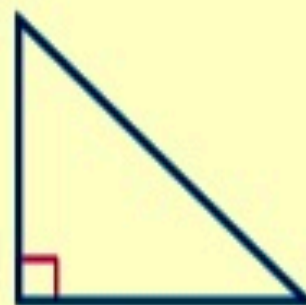
تصنيف المثلثات وفق زواياها

مثلثٌ منفرجُ الزاويةِ



إحدى زواياه منفرجةٌ

مثلثٌ قائمُ الزاويةِ



إحدى زواياه قائمةٌ

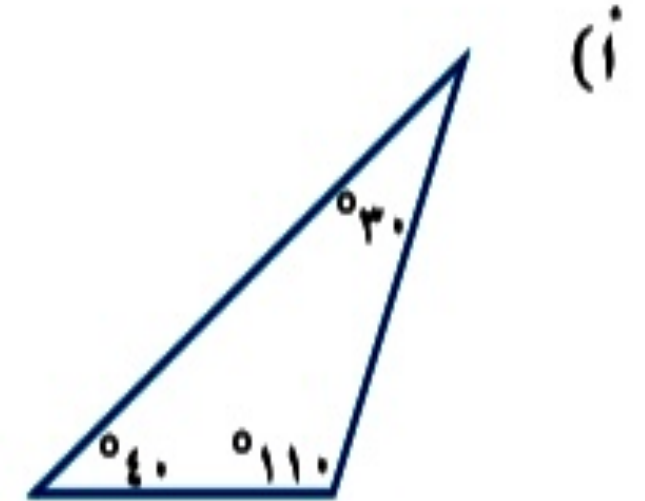
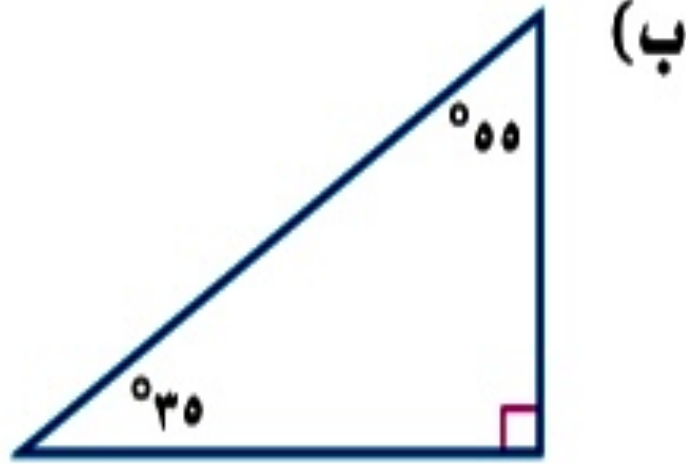
مثلثٌ حادُّ الزوايا



جميعُ زواياه حادةٌ

تحقق من فهمك

صنّف كلّاً من المثلثين الآتيين إلى: حادّ الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:



أعلام: أوجد قيمة s في علم دولة فلسطين المجاور.



الزوايا الثلاث المشار إليها هي زوايا مثلث.
وبما أن مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي 180° ، فإن: $s + 60 + 60 = 180$
استعمل الرياضيات الذهنية لحل المعادلة.

اكتب المعادلة.

اجمع 60 مع 60

فكر: ما القياس الذي يُضاف إلى 120 لتكون النتيجة 180 ؟

تعلم أن: $180 = 120 + 60$

$$s + 60 + 60 = 180$$

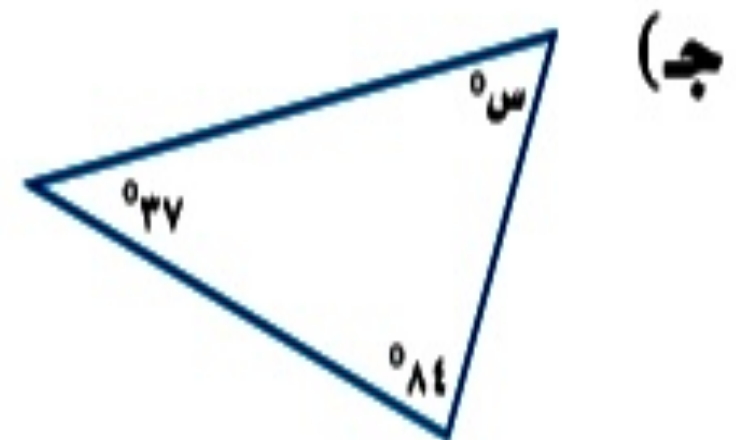
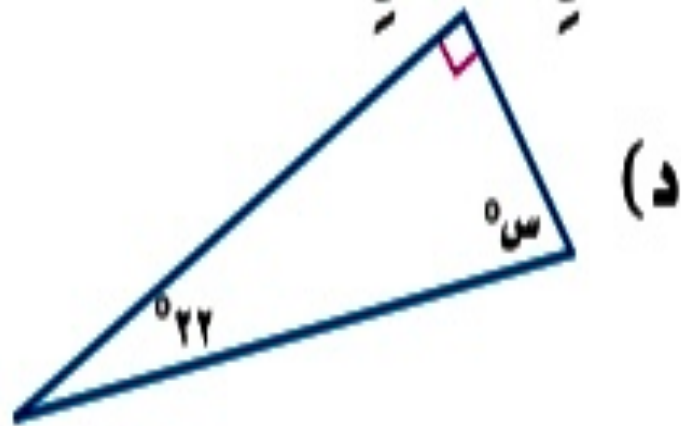
$$s + 120 = 180$$

$$s = 180 - 120$$

إذن قيمة s هي 60



تحقق من فهمك: أوجد قيمة s في كل من المثلثين الآتيين:



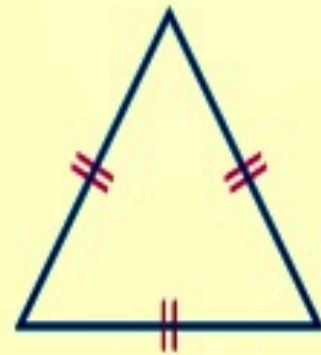


يمكنك أيضًا أن تصنّف المثلثات وفق أضلاعها. حيث يُعدُّ كلُّ ضلعٍ من أضلاع المثلث **قطعةً مستقيمةً**. وتُسمَّى القطعُ المستقيمةُ التي لها الطول نفسه **القطعُ المستقيمةُ المتطابقة**. ويشارُ إليها في الشكلِ بوضعِ شرطٍ عليها.

مفهوم أساسي

تصنيف المثلثات وفق أضلاعها

مثلث متطابق الأضلاع



أضلاعه الثلاثة متطابقة

مثلث متطابق الضلعين



فيه ضلعان متطابقان على الأقل

مثلث مختلف الأضلاع



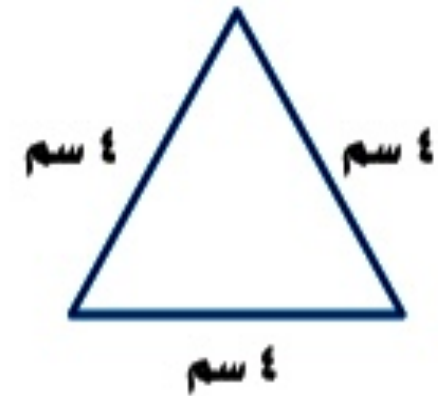
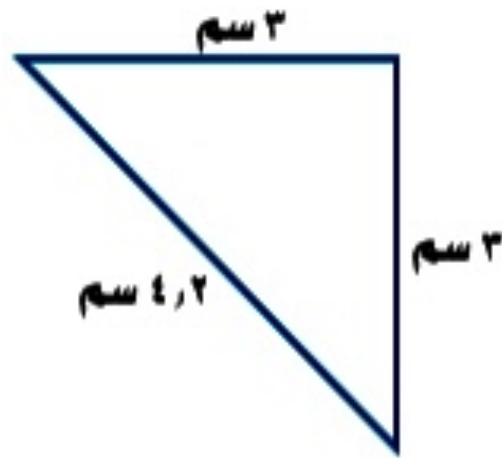
ليس فيه أضلاع متطابقة

بما أنَّ المثلث المتطابق الضلعين فيه ضلعان متطابقان على الأقل، فإنَّ جميع المثلثات المتطابقة الأضلاع هي مثلثات متطابقة الضلعين أيضًا.

تحقق من فهمك

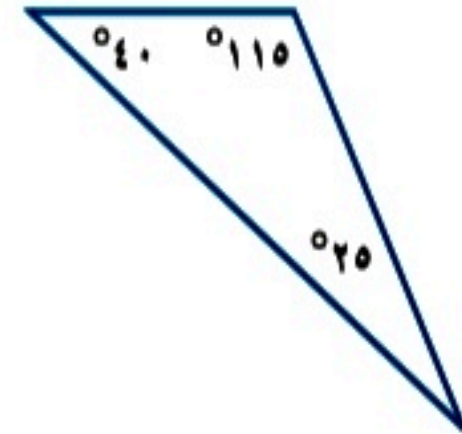
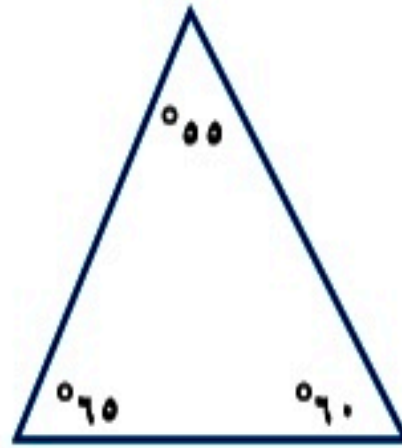


صنّف كلّاً من المثلثين الآتيين إلى: مختلف الأضلاع، أو متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع:

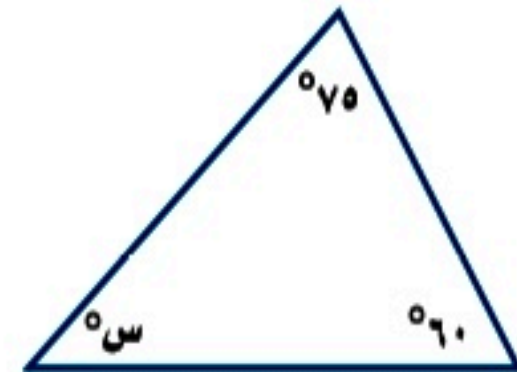


تأكد

صنّف كلّاً من المثلثين الآتيين إلى: حادّ الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:



أوجد قيمة س في كلّ من المثلثين الآتيين:



تدرب وحل المسائل

المواطن الصالح يحافظ على
المنتزهات

ويهتم بها ولا يعيث بها بل يتركها نظيفة
ومرتبة

٢١ **منتزهات: الشكل أدناه يبين خيمة**
على شكل مثلث في أحد المنتزهات.
ما قيمة s ؟



تدرب وحل المسائل



٢٧ ما قياسُ الزاويةِ الثالثةِ في مثلثِ قياسِ الزاويتينِ الأخرينِ فيه: 25° و 50° ؟

٢٨ ما قياسُ الزاويةِ الثالثةِ في مثلثِ قائمِ الزاويةِ قياسُ إحدى زواياه 31° ؟

مهارات تفكير عليا

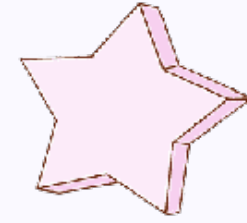
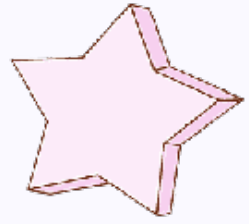
٣١ تحدُّ: أوجد قيمة كلِّ من s ، v في الشكل أدناه:



هيا نلعب

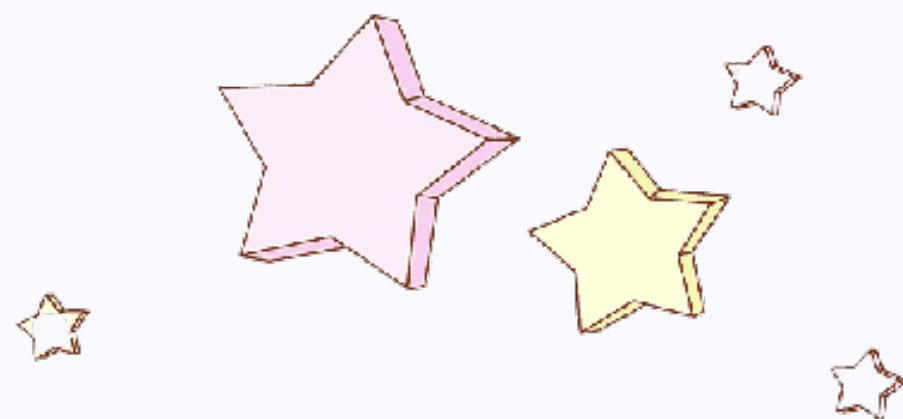
<https://wordwall.net/ar/resource/4907281>

المشاركون المتميزون





مراجعة دروسك
طريقك للنجاح



سبحانك اللهم وبحمدك
أشهد أن لا إله إلا أنت
أستغفرک واتوب إليك

لا تنسى حل الواجب
في منصة مدرستي

أعداد المعلمة: أمل العنزي
@AmalAlenazi83