حل أسئلة الدرس الثالث المثلثات من الوحدة السابعة الأشكال الهندسية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف السابع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-27 19:38:42	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة رياضيات:
إعداد: مصطفى أسامة علام	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثالث	
1	حل أسئلة الدرس الثاني الزوايا المتتامة والمتكاملة من الوحدة السابعة الأشكال الهندسية
2	حل أسئلة الدرس الأول تصنيف الزوايا من الوحدة السابعة الأشكال الهندسية
3	مقرر الوحدات والدروس المطلوبة في الفصل الثالث منهج بريدج Bridge
4	حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج بريدج
5	تجميعة تدريبات متنوعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار المتقدم

الهندسة

الدرس 3

المثلثات

تصنيف المثلثات

زوايا المثلث

تمرين موجّه

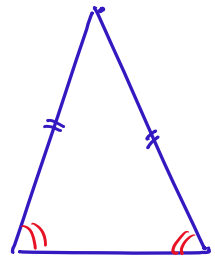
تحقق

1. ارسم مثلثًا به ثلاث زوايا حادة وضلعان متطابقان.

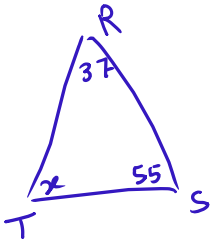
وصنِّف المثلث. (المثالان 1 و 2)

حاد الزوايا ، متساوي الساقين

اكتب الحل هنا.



2. أوجد $m\angle T$ في $\triangle RST$ إذا كان $m\angle R = 37°$ وكان $m\angle S = 55°$. (المثال 3)



$37 + 55 + x = 180$

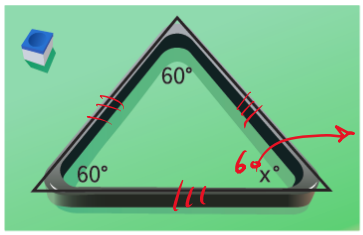
$92 + x = 180$

$x = 180 - 92$

$x = 88°$

3. يُستخدم مثلث في لعبة البلياردو لصفّ الكرات.

أوجد القياس المجهول في المثلث. (المثال 4)



$60 + 60 + x = 180$

$120 + x = 180$

$x = 180 - 120$

$x = 60°$

4. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يمكن تصنيف المثلثات؟

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

عمل المدرس / مصطفى أسامة علام
YouTube AE
قناة اليوتيوب رياضيات السابع
https://t.me/mathbook7
قناة شرح فيديو رياضيات السابع
https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات

تمارين ذاتية

الزوايا ← حاد / قائم / منفرج
الأضلاع ← متساوي الساقين / متساوي الأضلاع / مختلف الأضلاع

ارسم مثلثًا يستوفي كل الشروط. ثم صنِّف المثلث. (المثال 1)

1 مثلث به ثلاث زوايا حادة وثلاثة أضلاع متطابقة

حاد الزوايا
ومتساوي الأضلاع

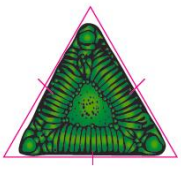
اكتب الحل هنا.

2. مثلث به زاوية قائمة واحدة وليست به أضلاع متطابقة

قائم الزاوية
ومختلف الأضلاع

صنِّف المثلث المحدد حسب زواياه وأضلاعه. (المثال 2)

3

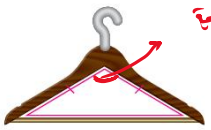


حاد الزوايا / متساوي الأضلاع

4.

حاد الزوايا / متساوي الأضلاع

5.

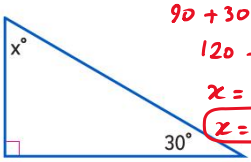


منفرجة

منفرج الزاوية / متساوي الساقين

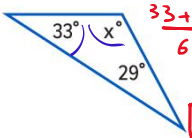
أوجد قيمة x. (المثالان 3 و 4)

6.



$90 + 30 + x = 180$
$120 + x = 180$
$x = 180 - 120$
$x = 60°$

7.



$33 + 29 + x = 180$
$62 + x = 180$
$x = 180 - 62$
$x = 118°$

8.

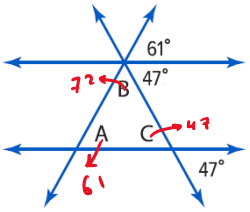
$21 + 132 + x = 180$
$153 + x = 180$
$x = 180 - 153$
$x = 27°$

9. مهارات التفكير العليا **استخدام نماذج الرياضيات** ارجع إلى القصة المصورة أدناه. وصنِّف المثلث المتشكل بواسطة الكوخ ومسار الحبال وقاعة الطعام باستخدام زواياه وأضلاعه.

حاد الزوايا / متساوي الساقين

McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة حقوق الطبع والتأليف

10. المثلث ABC يتكون عن مستقيمين متوازيين ومستقيمين آخرين متقاطعين. أوجد قياس كل زاوية A وB وC في المثلث.

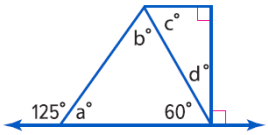


$C = 47^\circ$

$B + 61 + 47 = 180$
$B + 108 = 180$
$B = 180 - 108$
$B = 72^\circ$

$A + 72 + 47 = 180$
$A + 119 = 180$
$A = 180 - 119$
$A = 61^\circ$

مسائل مهارات التفكير العليا



11. **المثابرة في حل المسائل** طبّق ما تعرفه عن المثلثات لكتابة المعادلات وحلها لإيجاد قياسات الزوايا المجهولة في الشكل.

12. **استخدام نماذج الرياضيات** ارسم مثلثًا حادًا مختلف الأضلاع. وصف زوايا المثلث وأضلاعه.

اكتب الحل هنا.

13. **تبرير الاستنتاجات** حدد ما إذا كانت كل عبارة صحيحة *أحيانًا* أو *دائمًا* أو غير صحيحة مطلقًا. برر إجابتك.

a. من الممكن لمثلث أن يضم زاويتين قائمتين.

b. من الممكن لمثلث أن يضم زاويتين منفرجتين.

14. **الاستدلال الاستقرائي** يقول حارب إن المثلث متساوي الأضلاع أحيانًا ما يكون مثلثًا منفرجًا. ونورا تقول إن المثلث متساوي الأضلاع هو دائمًا مثلث حاد. هل أيٌّ منهما على صواب؟ اشرح استنتاجك.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

عمل المدرس / مصطفى أسامة علام
YouTube AE
قناة اليوتيوب رياضيات السابع
https://t.me/mathbook7
قناة شرح فيديو رياضيات السابع
https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات

الاسم _____ واجباتي المنزلية

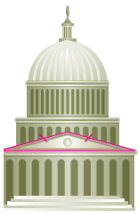
تمرين إضافي

صنِّف المثلث المحدد في كل شكل حسب زواياه وأضلاعه.

15.

المثلث كل زواياه حادة وبه ضلعان متطابقان. إنه مثلث حاد متساوي الساقين.

16.



_____

17.

_____

ارسم مثلثًا يستوفي كل مجموعة شروط. ثم صنِّف المثلث.

18. مثلث به ثلاث زوايا حادة وليست به أضلاع متطابقة

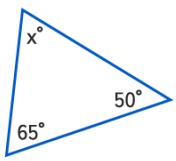
_____

19. مثلث به زاوية منفرجة واحدة وبه ضلعان متطابقان

_____

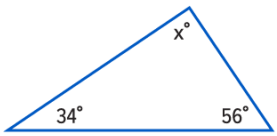
أوجد قيمة x.

20.



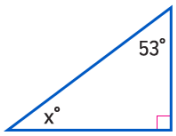
_____

21.



_____

22.

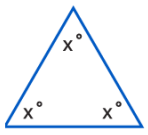


_____

23. أوجد $m\angle Q$ في $\triangle QRS$ إذا كان $m\angle R = 25°$ و $m\angle S = 102°$. _____

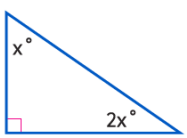
م.ر التفكير بطريقة تجريدية أوجد قيمة x في كل مثلث.

24.



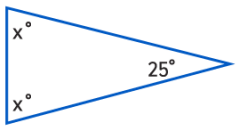
_____

25.



_____

26.

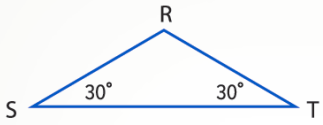


_____

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education
almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية 2025 2026

انطلق! تمرين على الاختبار

27. ارجع إلى الشكل الموضح. حدد إذا كانت كل عبارة صحيحة أم خاطئة.



a. لإيجاد $m\angle R$، اطرح $30°$ من $90°$. ☐ صحيحة ☐ خاطئة

b. قياس $\angle R$ هو $120°$. ☐ صحيحة ☐ خاطئة

c. المثلث RST هو مثلث حاد. ☐ صحيحة ☐ خاطئة

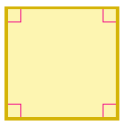
28. في مثلث قائم، قياس إحدى زواياه هو $43°$. ارسم رسمًا تخطيطيًا لتمثيل هذه الحالة.

ما قياس الزاوية الأخرى؟ ☐

مراجعة شاملة

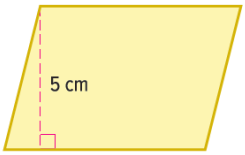
أوجد مساحة كل شكل.

29.

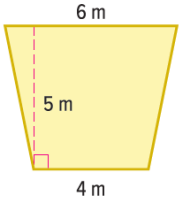


30.

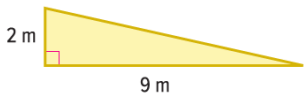
31.



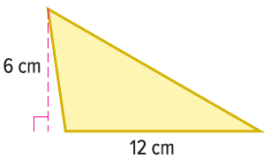
32.



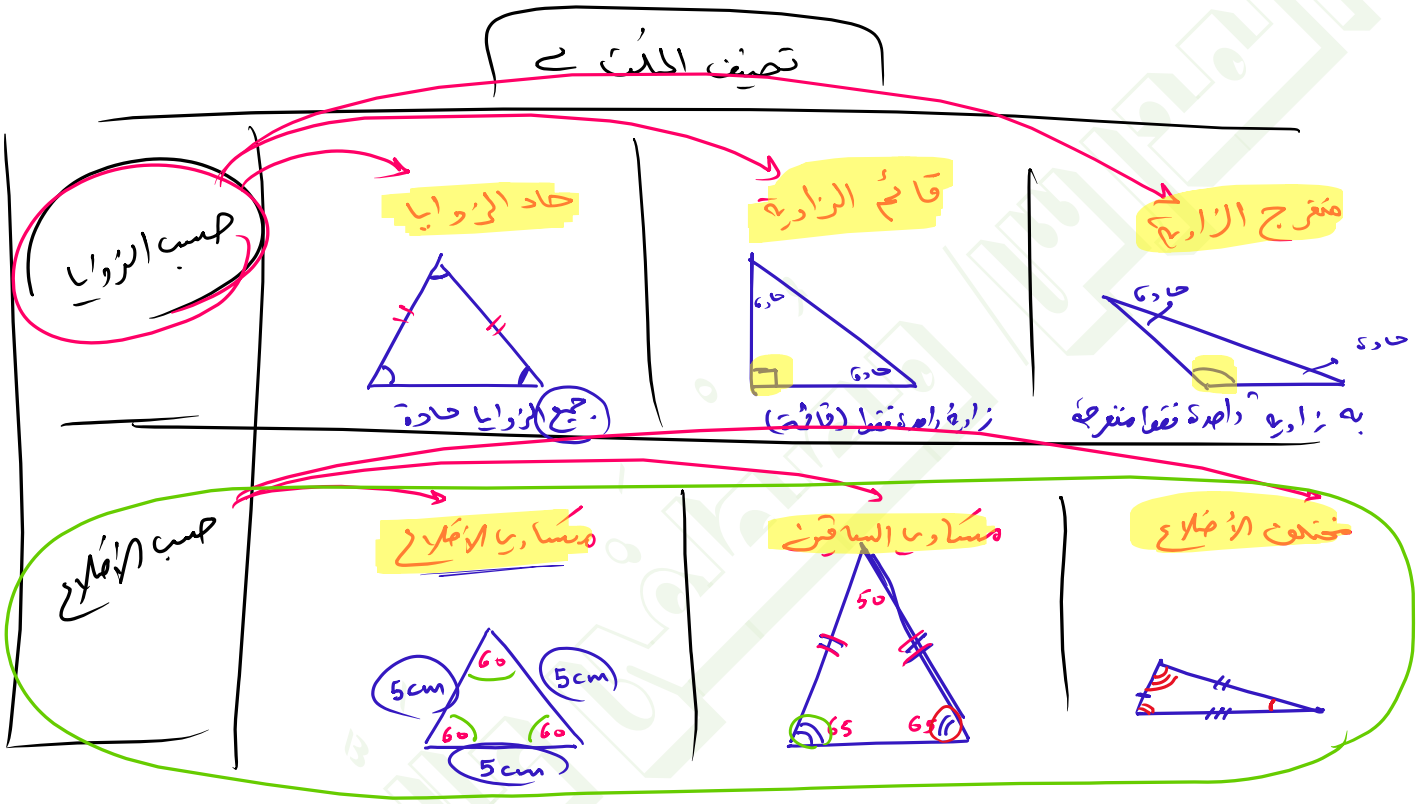
33.



34.



حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education


تصنيف المثلث
حسب الزوايا
حاد الزوايا
جميع الزوايا حادة
قائم الزاوية
زاوية واحدة قطعا (قائمة)
منفرج الزاوية
به زاوية واحدة قطعا منفرجة
حسب الأضلاع
مختلف الأضلاع
مسا وي الساقين
مسا وي الأضلاع
5cm
5cm
5cm
60
60
60
50
65
65