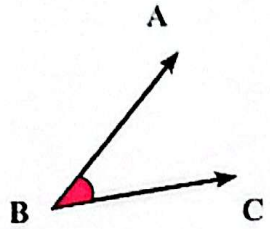
ورقة عمل 6

الاسم:	الإجابة	المادة:	الرياضيات (الوحدة الرّابعة)
الصف:	السّابع	التاريخ:	2025 / 12 /

تسميةُ الزوايا.

أولًا: تسميةُ الزّاويةِ بثلاثِ طرائقَ مُختلفةٍ

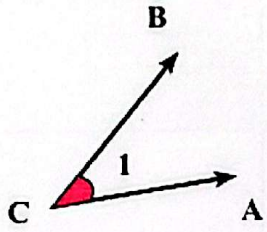


1) تسميةُ الزاويةِ بدلالةِ رأسِها فقطْ ← $\angle B$.

تسميتُها بوصفِ الشعاعِ $\overrightarrow{BA}$ ضلعَ ابتداءٍ ← $\angle ABC$.

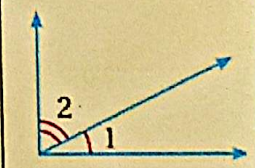
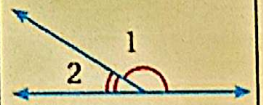
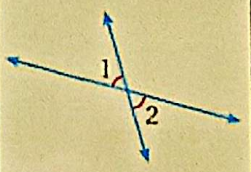
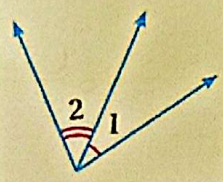
تسميتُها بوصفِ الشعاعِ $\overrightarrow{BC}$ ضلعَ ابتداءٍ ← $\angle CBA$.

تُسمّى الزاويةُ أيضًا بوضعِ رقمٍ داخلَ الزاويةِ:

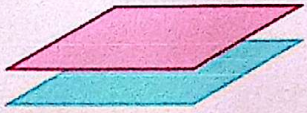


$\angle 1$

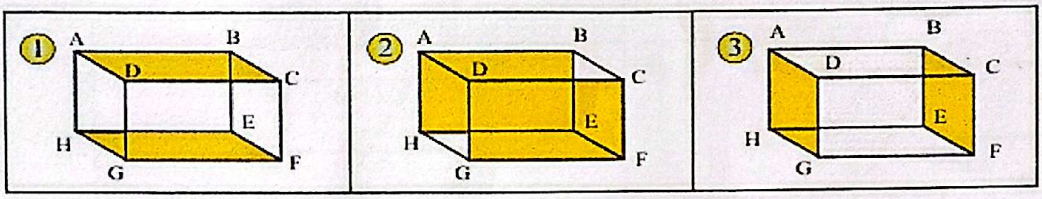
ثانيًا: أنواعُ أزواجِ الزوايا الناتجةِ منَ التقاطعِ

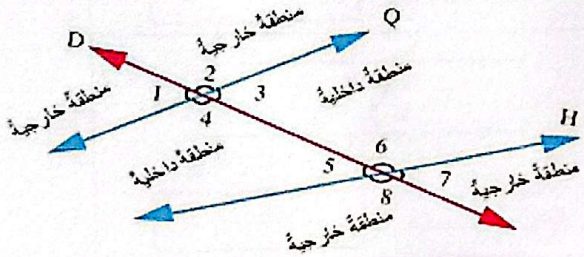
أزواجُ الزوايا الناتجةِ منَ التقاطعِ			
زاويتانِ متتامتانِ	زاويتانِ متكاملتانِ	زاويتانِ متقابلتانِ بالرأسِ	زاويتانِ متجاورتانِ
مجموعُهُما $90°$ 	مجموعُهُما $180°$ 	متقابلتانِ تنتجانِ منْ تقاطعِ مستقيمَيْنِ متساويتانِ في القياسِ 	لهُما الرأسُ نفسُهُ ولهُما ضلعٌ مشتركٌ ولا تتداخلانِ 

أتذكّرُ



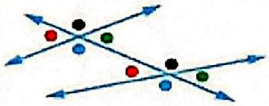
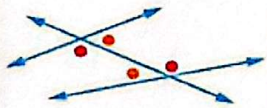
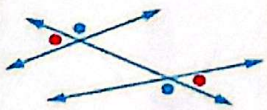
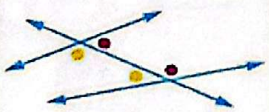
المستوى: هوَ سطحٌ مستوٍ يمتدُّ بلا نهايةٍ في جميع الاتجاهاتِ.
وقدْ يتوازى مستويانِ، فلا يتقاطعانِ أبدًا.



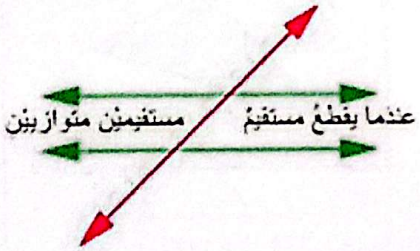


أنواعُ الزوايا الناتجةِ منَ القاطعِ.

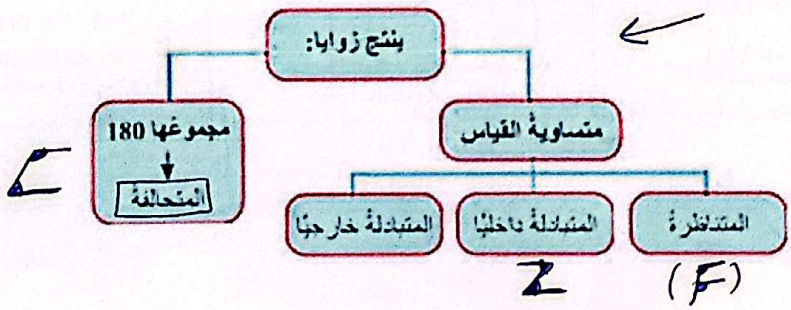
أولًا: أنواعُ الزوايا الناتجةِ منَ القاطعِ

الزاويتان المتناظرتان	الزاويتان المتبادلتان داخليًا	الزاويتان المتبادلتان خارجيًا	زاويتان داخليتان في جهةٍ واحدةٍ
زاويتان تقعان في جهةٍ واحدةٍ من القاطعِ، إحداهما داخليةٌ والأخرى خارجيةٌ.	زاويتان غيرُ متجاورتين تقعان في المنطقةِ الداخليةِ وفي جهتينِ مختلفتينِ من القاطعِ.	زاويتان غيرُ متجاورتين تقعان في المنطقةِ الداخليةِ وفي جهتينِ مختلفتينِ من القاطعِ.	زاويتان تقعان في المنطقةِ الداخليةِ، وفي جهةٍ واحدةٍ من القاطعِ.
			

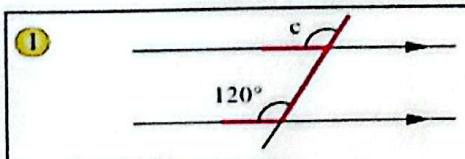
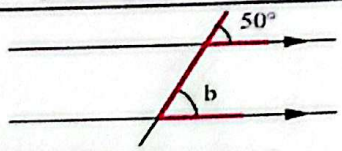
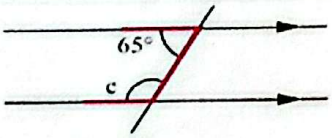
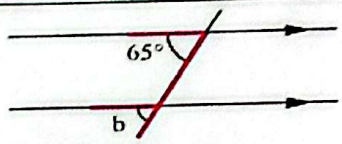
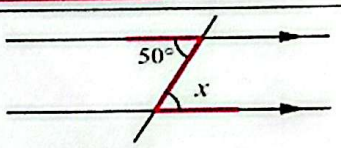
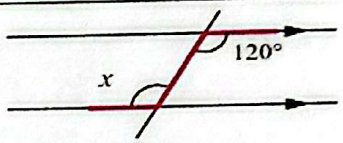
ثانيًا: العلاقاتُ بينَ الزاويةِ الناتجةِ من القاطعِ (في حالةِ التوازي)



إذا قطعَ مستقيمٌ مستقيمين متوازيين، وعُرفَ قياسُ إحدى الزوايا الثماني

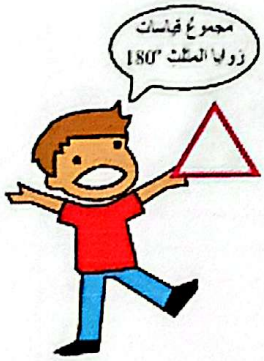


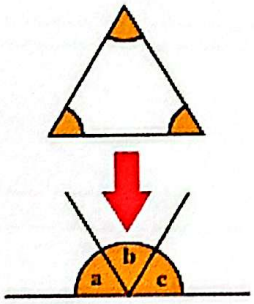
جد قيمة الزاوية المجهولة مع التبرير:

①  c = 120° التبرير بَنَاظِر	②  b = 50° التبرير بَنَاظِر
③  c = 115 التبرير بِجَالِب	④  b = 65 التبرير بَنَاظِر
⑤  x = 50° التبرير بِبَادِل داخلي	⑥  x = 120° التبرير بِبَادِل داخلي

7 10
180
- 65
115

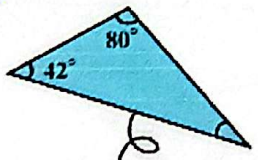
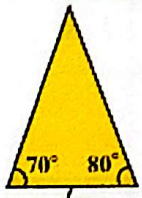
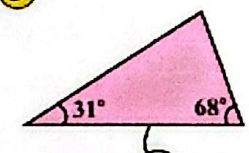
مجموعُ قياساتِ زوايا المثلثِ الداخليةِ.





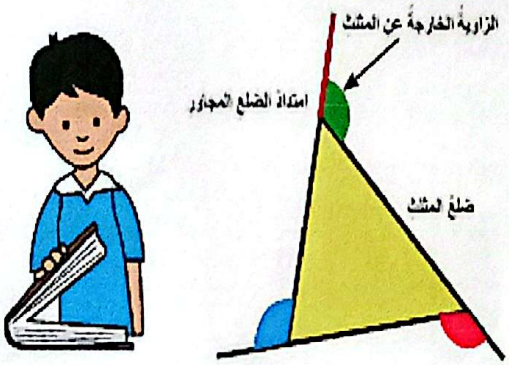
أولًا: ايجادُ الزاويةِ المجهولةِ

أجدُ قياسَ الزاويةِ الثالثةِ المجهولةِ في كلٍّ منَ المثلثاتِ الآتيةِ:

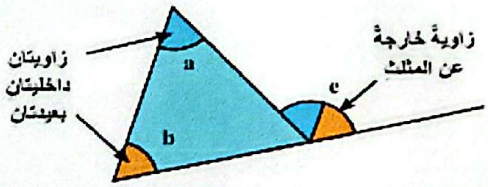
①  108 + 42 = 150° 180 - 150 = 30°	②  70 + 80 = 150 180° - 150° = 30°	③  31 + 68 = 99 180 − 99 = 81

CamScanner

ثانيًا: الزاويةُ الخارجةُ عنِ المثلثِ

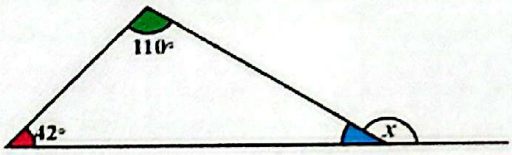
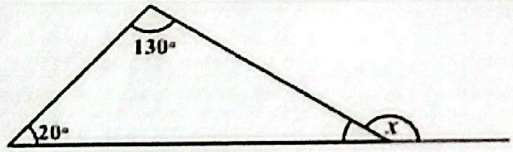
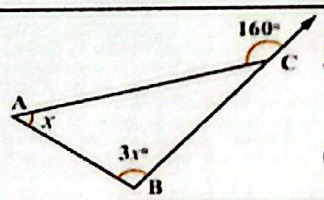
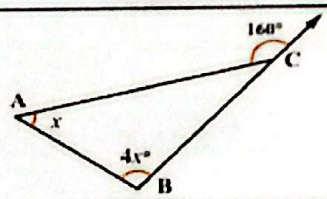


الزاويةُ الخارجيةُ عنِ المثلثِ: الزاويةُ التي تتشكلُ منْ أحدِ أضلاعِ المثلثِ وامتدادِ الضلعِ المجاورِ لهُ.



قياسُ أيَّةِ زاويةٍ خارجيةٍ في المثلثِ يساوي مجموعَ قياسَيِ الزاويتيْنِ الداخليتيْنِ البعيدتيْنِ

جدْ قيمةَ x في كلٍّ ممّا يلي:

① 	$x = 110° + 42° = 152°$ التبريرُ: زاويةٌ خارجةٌ عن المثلثِ
② 	$x =$ 130 + 20 = 150 التبريرُ: زاوية خارجة عن المثلث
③ 	$x + 3x = 160$ $\frac{4x}{4} = \frac{160}{4}$ $x = 40$ $< A + < B = 160°$ $4x = 160° \rightarrow x = 40°$ التبرير: زاويةٌ خارجةٌ عن المثلثِ
④ 	$x =$ 32° التبريرُ: زاوية خارجة عن المثلث

$4x + x = 160$

$\frac{5x}{5} = \frac{160}{5}$

$x = 32$

معلمة المادة: ريم عازر

منسّق المادة: عيد أبو ديّة

Good Luck