

ورقة عمل 6

الرياضيات (الوحدة الرابعة)

المادة:

الاسم:

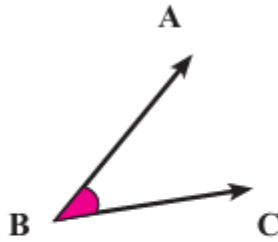
2025 / 12 /

التاريخ:

الصف:

تسمية الزوايا.

أولاً: تسمية الزاوية بثلاث طرائق مختلفة

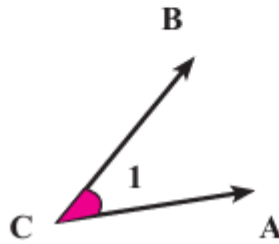


(1) تسمية الزاوية بدلالة رأسها فقط $\angle B$.

تسميتها بوصف الشعاع \overrightarrow{BA} ضلع ابتداء $\angle ABC$.

تسميتها بوصف الشعاع \overrightarrow{BC} ضلع ابتداء $\angle CBA$.

تسمى الزاوية أيضاً بوضع رقم داخل الزاوية:



$\angle 1$

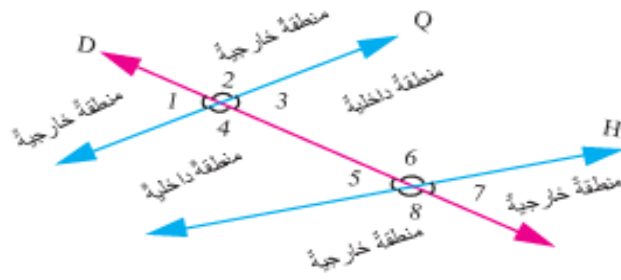
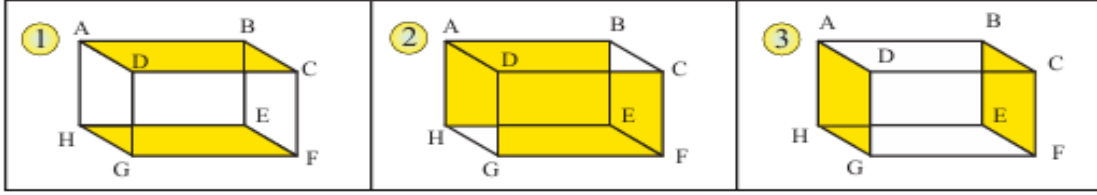
ثانياً: أنواع أزواج الزوايا الناتجة من التقاطع

أزواج الزوايا الناتجة من التقاطع			
زاويتان متجاورتان	زاويتان متقابلتان بالرأس	زاويتان متكاملتان	زاويتان متتامتان
لهما الرأس نفسه ولهيا ضلع مشترك ولا تتداخلان	متقابلتان تنتجان من تقاطع مستقيمين متساويتان في القياس	مجموعهما 180°	مجموعهما 90°

أتذكّر



المستوى: هو سطحٌ مستوٍ يمتدُّ بلا نهايةٍ في جميع الاتجاهات.
وقد يتوازي مستويان، فلا يتقاطعان أبدًا.



أنواع الزوايا الناتجة من القاطع.

أولاً: أنواع الزوايا الناتجة من القاطع

الزاويتان المتناظرتان	الزاويتان المتبادلتان داخلياً	الزاويتان المتبادلتان خارجياً	زاويتان تقعان في جهة واحدة من القاطع، إحداهما داخلية والأخرى خارجية.
زاويتان تقعان في المنطقة الداخلية، وفي جهة واحدة من القاطع.	زاويتان غير متجاورتين تقعان في المنطقة الداخلية وفي جهتين مختلفتين من القاطع.	زاويتان غير متجاورتين تقعان في المنطقة الداخلية وفي جهتين مختلفتين من القاطع.	زاويتان تقعان في جهة واحدة من القاطع، إحداهما داخلية والأخرى خارجية.

ثانياً: العلاقات بين الزوايا الناتجة من القاطع (في حالة التوازي)



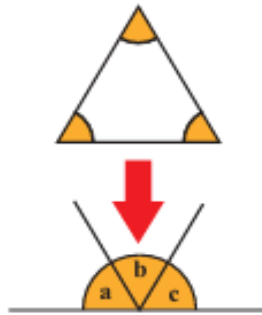
إذا قطع مستقيمان متوازيين، وعُرفَ قياسُ إحدى الزوايا الثماني



جد قيمة الزاوية المجهولة مع التبرير:

<p>1</p> <p>$c = \dots\dots\dots$ التبرير</p>	<p>2</p> <p>$b = \dots\dots\dots$ التبرير</p>
<p>3</p> <p>$c = \dots\dots\dots$ التبرير</p>	<p>4</p> <p>$b = \dots\dots\dots$ التبرير</p>
<p>5</p> <p>$x = \dots\dots\dots$ التبرير</p>	<p>6</p> <p>$x = \dots\dots\dots$ التبرير</p>

مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية.



أولاً: إيجاد الزاوية المجهولة

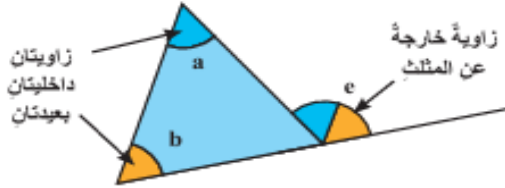
أجد قياس الزاوية الثالثة المجهولة في كلٍّ من المثلثات الآتية:

<p>1</p> <p>$108 + 42 = 150^\circ$ $180 - 150 = 30^\circ$</p>	<p>2</p> <p>$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ $180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$</p>	<p>3</p> <p>$\dots\dots\dots$</p>
---	--	--

ثانيًا: الزاوية الخارجة عن المثلث



الزاوية الخارجة عن المثلث: الزاوية التي تتشكل من أحد أضلاع المثلث وامتداد الضلع المجاور له.



قياس أية زاوية خارجية في المثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين البعيدتين

جد قيمة x في كل مما يلي:

<p>①</p>	$x = 110^\circ + 42^\circ = 152^\circ$ <p>التبرير: زاوية خارجة عن المثلث</p>
<p>②</p>	$x = \dots\dots\dots$ <p>التبرير:</p>
<p>③</p>	$\angle A + \angle B = 160^\circ$ $4x = 160^\circ \rightarrow x = 40^\circ$ <p>التبرير: زاوية خارجة عن المثلث</p>
<p>④</p>	$x = \dots\dots\dots$ <p>التبرير:</p>

معلمة المادة: ريم عازر

منسق المادة: عيد أبو دية

