

الدرس : الزاوية المحيطية والزاوية المركزية

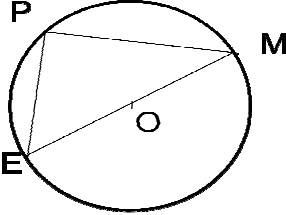
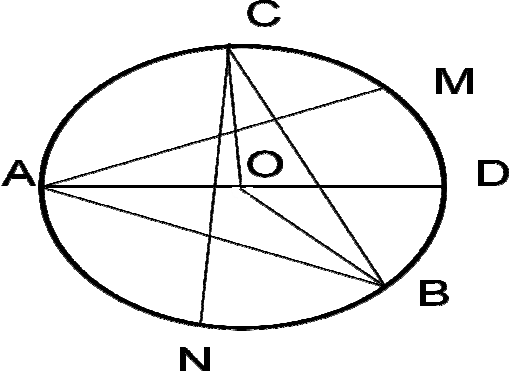
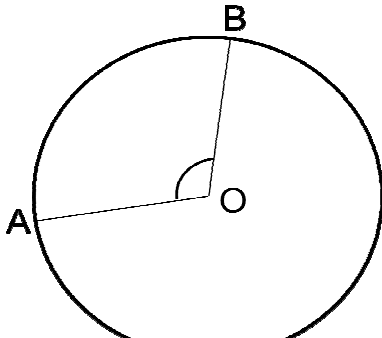
المكتسبات القبليّة	القدرات المستهدفة	الامتدادات
- الدائرة - الزوايا - المثلث القائم الزاوية والدائرة	- التعرف على الزاوية المركزية والزاوية والمركزية - مقارنة الزاويتين المحيطيتين التي تحصران نفس القوس - استعمال العلاقة بين الزاوية المركزية والزاوية المحيطية المرتبطة بها في حل مسائل	- حل مسائل هندسية - المثلثات المتشابهة والمقايسة

مضامين الدرس وهيكله

- 1- الزاوية المحيطية والزاوية المركزية
- 2- الزاوية المحيطية المرتبطة بالزاوية المركزية
- 3- العلاقة بين زاويتين محيطيتين تحصران نفس القوس
- 4- خاصية الأضلاع

الوسائل الديداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير -

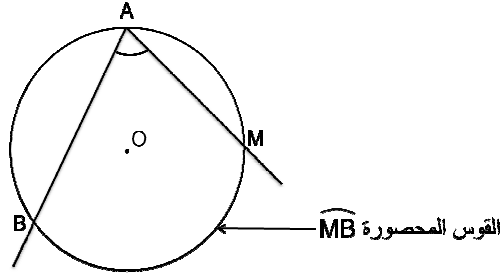
Data Show - المسطرة – الكوس – البركار

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<u>نشاط</u>  حدد قياس الزاوية $\widehat{EPM}$	<u>أنشطة</u> <u>تشخيصية</u>
المدة: 20 دقائق	<u>نشاط</u>  1- حدد الزوايا التي يكون رأسها ينتمي إلى الدائرة و ضلعاها يحددان قوسا عليها (هذه الزاوية تسمى زاوية محيطية) 2- حدد الزوايا التي يكون رأسها هو مركز الدائرة (هذه الزاوية تسمى زاوية مركزية) 3- لتكن P نقطة من المستقيم المماس لهذه الدائرة في النقطة A أ- أنشئ المستقيم (AP). ب- هل الزاوية $\widehat{CAP}$ محيطية؟ ماهو القوس التي تحصره	<u>أنشطة</u> <u>بنائية</u>
المدة: 10 دقائق	<u>1- الزاوية المحيطية والمركزية</u> <u>أ- الزاوية المركزية</u> <u>تعريف</u> في دائرة، كل زاوية رأسها هو مركز هذه الدائرة ، تسمى زاوية مركزية <u>مثال</u> 	<u>ملخص الدروس</u>

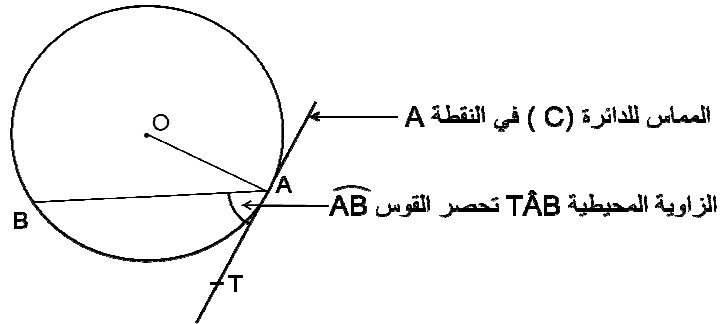
الزاوية $\hat{AOB}$ مركزية تحصر القوس $\widehat{AB}$
ب- الزاوية المحيطية
تعريف

كل زاوية رأسها ينتمي إلى دائرة وتحصر قوسا في هذه الدائرة، تسمى زاوية محيطية

مثال

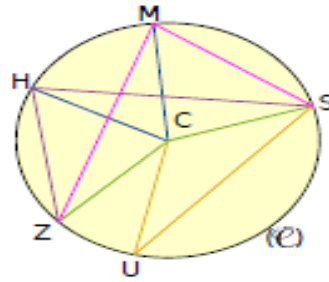


الزاوية $\hat{MAB}$ تسمى زاوية محيطية وتحصر القوس $\widehat{MB}$
ج- حالة خاصة



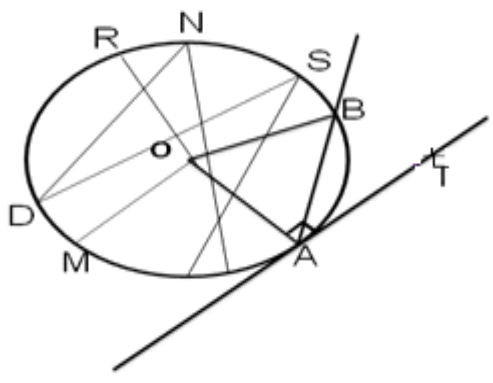
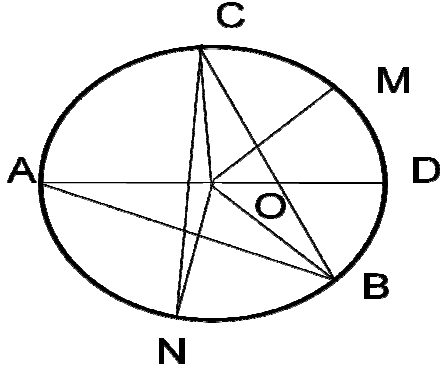
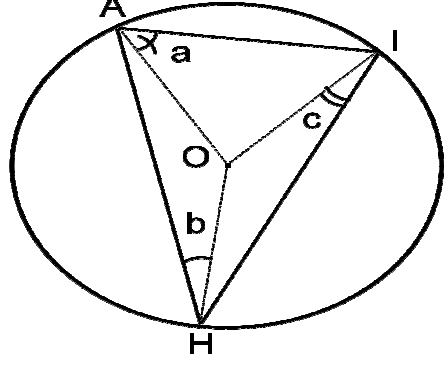
تمرين تطبيقي

أنشطة تفويمية



- 1- استخراج من الشكل زوايا محيطية
- 2- استخراج من الشكل زوايا مركزية

المدة: 15 دقائق

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<u>نشاط</u>  استخرج من الشكل الزوايا المحيطية والزوايا المركزية	<u>أنشطة</u> <u>تشخيصية</u>
المدة: 20 دقائق	<u>نشاط 1</u>  حدد الزوايا المركزية والزوايا المحيطية التي تحصران نفس القوس <u>نشاط 2</u>  ليكن $O\hat{A}I = a$ و $A\hat{H}O = b$ و $O\hat{I}H = c$ 1- حدد علاقة بين a و b و c 2- احسب $A\hat{O}I$ بدلالة a 3- استنتج أن: $A\hat{O}I = 2A\hat{H}I$	<u>أنشطة</u> <u>بنائية</u>

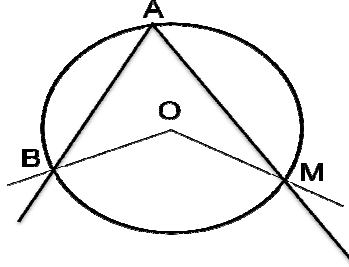
ملخص الدروس

2- الزاوية المحيطية المرتبطة بالزاوية المركزية

تعريف

في دائرة ، نقول عن زاوية محيطية أنها مرتبطة بزاوية مركزية إذا كانتا تحصران نفس القوس

مثال

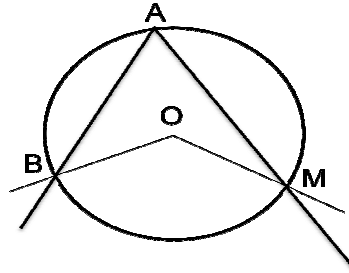


الزاوية المحيطية $B\hat{A}M$ مرتبطة بالزاوية المركزية $B\hat{O}M$

خاصية

في دائرة قياس الزاوية المركزية يساوي ضعف قياس الزاوية المحيطية المرتبطة بها

مثال

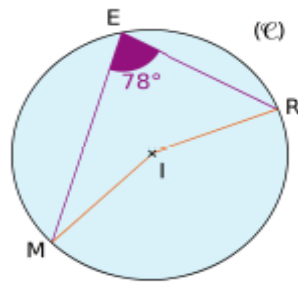


$$B\hat{O}M = 2B\hat{A}M$$

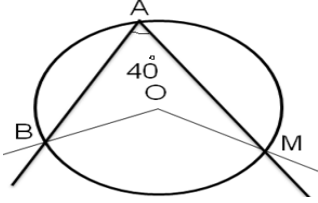
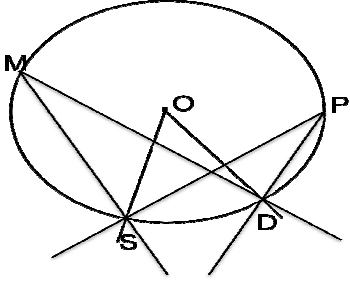
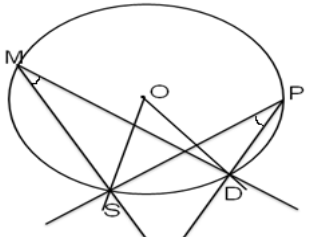
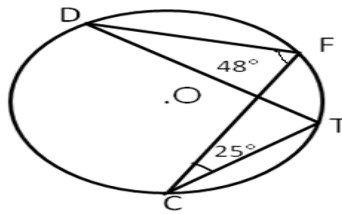
$$B\hat{A}M = \frac{1}{2}B\hat{O}M$$

أنشطة تقويمية

تمرين تطبيقي



احسب $M\hat{I}R$

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<u>نشاط</u>  احسب $\widehat{BOM}$	<u>أنشطة</u> <u>تشخيصية</u>
المدة: 20 دقائق	<u>نشاط</u>  بين أن: $\widehat{SMD} = \widehat{SPD}$	<u>أنشطة</u> <u>بنائية</u>
المدة: 10 دقائق	<u>3- العلاقة بين زاويتين محيطيتين تحصران نفس القوس</u> <u>خاصية</u> في دائرة، الزاويتان المحيطيتان اللتان تحصران نفس القوس ، تكونا متقايسيتين	<u>ملخص الدروس</u>
	<u>مثال</u>  $\widehat{SMD} = \widehat{SPD}$	
المدة: 15 دقائق	<u>تمرين تطبيقي</u>  1- حدد قياس الزاوية $\widehat{FDT}$ 2- حدد قياس الزاوية $\widehat{DTS}$ 3- حدد قياس الزاوية $\widehat{DOC}$	<u>أنشطة</u> <u>تقويمية</u>