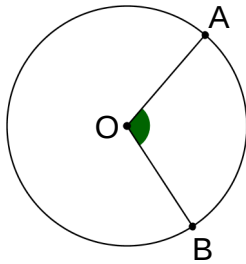


الزوايا المركزية-الزوايا المحيطية في دائرة

I. الزاوية المركزية تعريف

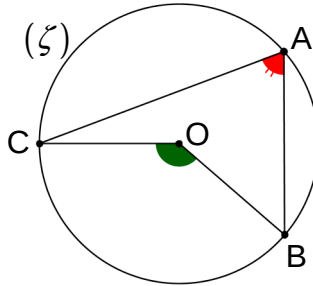


الزاوية المركزية هي كل زاوية ينتمي رأسها إلى دائرة

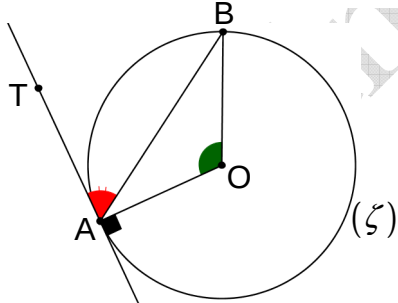
مثال في الشكل المقابل زاوية مركزية $\widehat{AOB}$ تحصر القوس $\widehat{AB}$

II. الزاوية المحيطية تعريف

A و B و C نقط مختلفة من دائرة (C) مركزها O.
الزاوية $\widehat{BAC}$ تسمى زاوية محيطية في الدائرة (C) تحصر القوس $\widehat{BC}$.
الزاوية $\widehat{BOC}$ تحصر نفس القوس $\widehat{BC}$ لدى تسمى الزاوية المركزية المرتبطة بالزاوية المحيطية $\widehat{BAC}$.

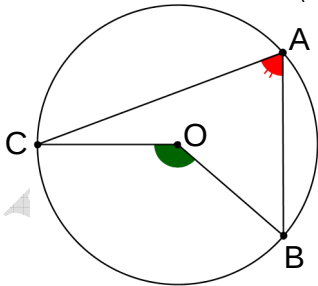


حالة خاصة



(AT) مماس للدائرة (C)؛
الزاوية $\widehat{TAB}$ محيطية في الدائرة (C) تحصر القوس $\widehat{AB}$ و $\widehat{AOB}$ هي الزاوية المركزية المرتبطة بها

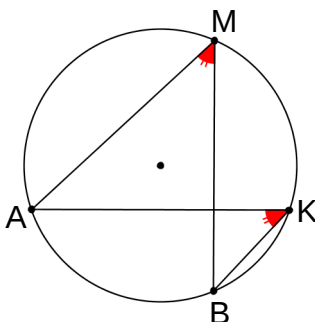
خاصية 1



$$\widehat{BAC} = \frac{1}{2} \widehat{BOC}$$

قياس الزاوية المحيطية في دائرة يساوي نصف قياس الزاوية المركزية المرتبطة بها.

خاصية 2



$$\widehat{AMB} = \widehat{AKB}$$

كل زاويتين محيطيتين في دائرة وتحصران نفس القوس متقايستان