المستوى الثالثة ثانوي إعدادي	ملخص درس الزوايا المحيطية والزوايا المركزية	ثانوية ابن طفيل الإعدادية

I - الزاوية المحيطية :

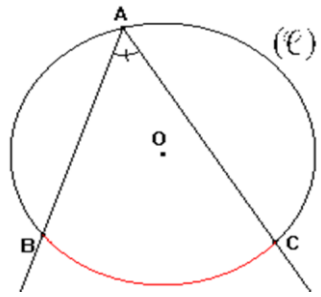
1) – تعريف :

الزاوية المحيطية هي كل زاوية رأسها ينتمي إلى دائرة و ضلعاها يقطعان الدائرة

لدينا الزاوية $B\hat{A}C$ زاوية محيطية.

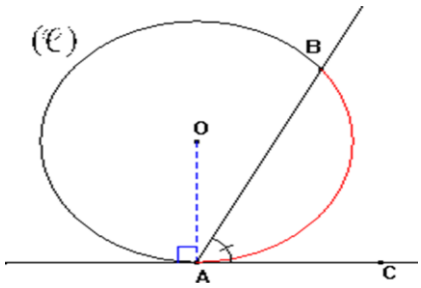
نقول كذلك:

الزاوية $B\hat{A}C$ محيطية تحصر القوس BC.



2) – حالة خاصة :

لاحظ الشكل أسفله بحيث المستقيم (AC) مماس للدئرة في النقطة A .



لدينا : **الزاوية $B\hat{A}C$ زاوية محيطية تحصرالقوس AB.**

II - الزاوية المركزية :

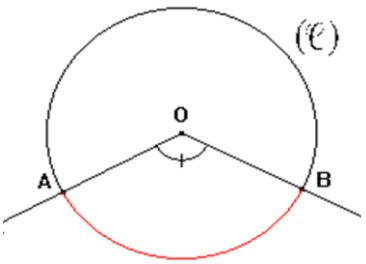
تعريف :

الزاوية المركزية هي كل زاوية رأسها مركز دارة و ضلعاها يقطعان الدائرة

مثال :

نعتبر الشكل جانبه :

لدينا الزاوية $A\hat{O}B$ زاوية مركزية.



نقول كذلك :

الزاوية $A\hat{O}B$ زاوية مركزية تحصر القوس AB.

III– مقارنة زاوية محيطية وزاوية مركزية تحصران نفس القوس :

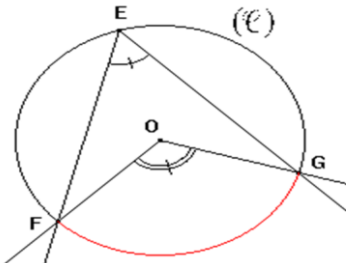
1) – تعريف :

تكون زاوية مركزية مرتبطة بزاوية محيطية إذا كانتا تحصران نفس القـوس

* مثال :

لاحظ الشكـل جانبه :

نقول : الزاوية المركزية المرتبطة بالزاوية المحيطية $F\hat{E}G$ هي : $F\hat{O}G$ لأنهما تحصران نفس القوس FG



2 – القاعدة الأولى :

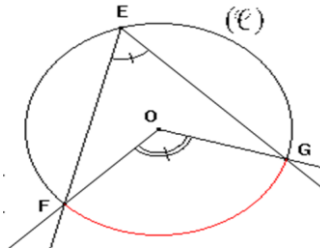
قياس زاوية محيطية يساوي نصف قياس الزاوية المركزية المرتبطة بها

* مثال :

احظ الشكـل جانبه :

لدينا : $F\hat{E}G$ زاوية محيطية و $F\hat{O}G$ الزاوية المركزية المرتبطة بها.

إذن : $F\hat{E}G = \frac{1}{2}F\hat{O}G$



3) – القاعدة الثانية :

زاويتان محيطيتان تحصران نفس القوس تكونان مقايستين

* مثال :

لاحظ الشكـل جانبه :

لدينا : $B\hat{A}C$ و $B\hat{P}C$ زاويتان محيطيتان تحصران نفس القوس BC

إذن : $B\hat{A}C = B\hat{P}C$