

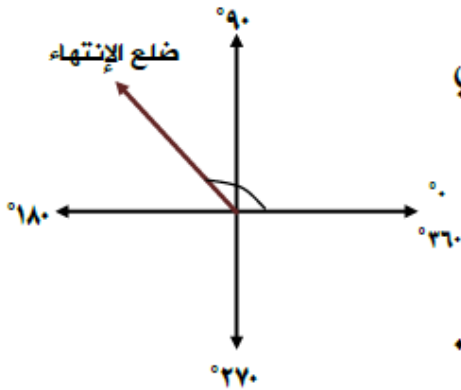
## الوضع القياسي للزاوية

<< الزاوية : هي زوجان من الأشعة لهما نقطة البداية نفسها تُسمى رأس الزاوية ، ويُسمى أحد الشعاعين ضلع ابتداء الزاوية ، والضلع الآخر ضلع انتهاء الزاوية .

<< قياس الزاوية : هو مقدار دوران ضلع الابتداء حتى يأخذ وضع ضلع الانتهاء ووحدة قياس الزاوية هي (الدرجة) ( $^{\circ}$ ) ، ولكل زاوية قياسان ، قياس موجب إذا كان دوران ضلع الابتداء باتجاه عكس دوران عقارب الساعة ، وقياس سالب إذا كان الدوران باتجاه عقارب الساعة.

<< الوضع القياسي للزاوية : يكون لأي زاوية وضع قياسي في المستوى الإحداثي إذا كان رأس الزاوية في نقطة الأصل وضلع ابتدائها منطبقاً على محور السينات الموجب.

minhaji.net



\* لاحظ الزاوية في الشكل المجاور تقع في وضع قياسي في المستوى الإحداثي حيث رأسها في نقطة الأصل وضلع ابتدائها منطبقاً على محور السينات الموجب وضلع انتهائها هنا يقع في الربع الثاني من المستوى .

### مثال

أرسم في الوضع القياسي كلاً من الزوايا التي قياساتها كما يلي :

أ)  $225^\circ$

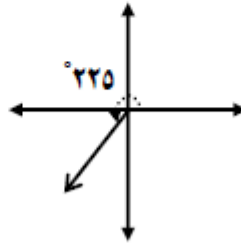
ب)  $300^\circ$

ج)  $90^\circ$

الحل :

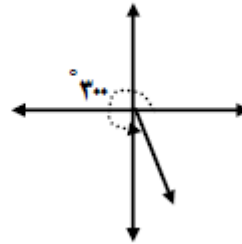
ارسم المستوى الإحداثي ، واستخدم المنقلة في رسم الزوايا المطلوبة :

أ- الزاوية  $225^\circ$  يقع ضلع الإنتهاء في الربع الثالث .

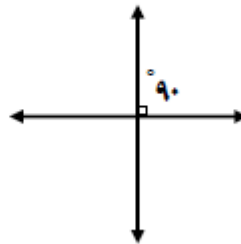


لفهم درس الوضع القياسي للزاوية ، احضر الفيديو التالي :

ب- الزاوية  $300^\circ$  يقع ضلع الإنتهاء في الربع الرابع .



ج- الزاوية  $90^\circ$  زاوية محورية يقع ضلع الانتهاء على محور الصادات الموجب




**مثال**

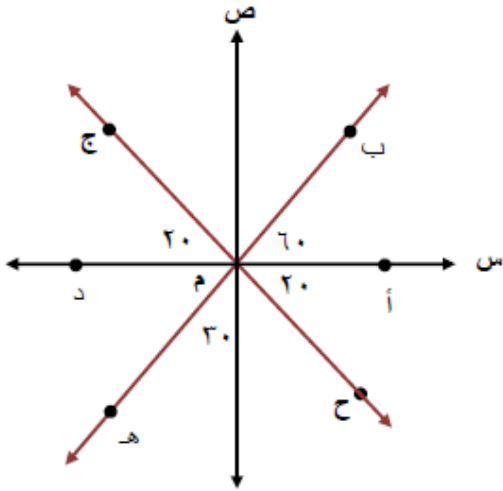
حدد في أي ربع أو على أي محور يقع ضلع الانتهاء في الوضع القياسي لكل من الزوايا التي قياساتها كما يلي :

أ)  $30^\circ$       ب)  $90^\circ$       ج)  $250^\circ$       د)  $180^\circ$   
 هـ)  $150^\circ$       و)  $310^\circ$       ز)  $270^\circ$

**الحل :**

الفرع	الإجابة	الفرع	الإجابة
أ	الربع الأول	ب	محور الصادات الموجب
ج	الربع الثالث	د	محور السينات السالب
هـ	الربع الثاني	و	الربع الرابع
ز	محور الصادات السالب		

## مثال



في الشكل المجاور سمّ الزاوية في الوضع

القياسي التي يقع ضلع انتهائها في :

(أ) الربع الثاني

(ب) الربع الثالث

(ج) الربع الرابع

وحدد قياس الزاوية في كل حالة :

الحل :

- (أ) الربع الثاني : الزاوية أ م ج تقع في الربع الثاني « وقياسها  $180 - 20 = 160^\circ$
- (ب) الربع الثالث : الزاوية أ م هـ « وقياسها  $270 - 30 = 240^\circ$
- (ج) الربع الرابع : الزاوية أ م ح « وقياسها  $360 - 20 = 340^\circ$