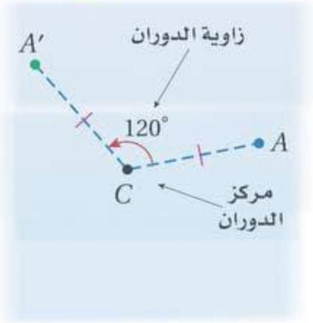
الدوران

هو دوران نقاط الشكل الأصلي حول نقطة ثابتة (مركز الدوران) بزاوية معينة قياسها x وباتجاه معين

وهو تحويل تطابق لا تتغير فيه قياسات الشكل الأصلي ..

صورة النقطة A الناتجة عن دوران بزاوية معينة يرمز له بالرمز A'



ملحوظات

- اتجاه الدوران المعتاد يكون عكس عقارب الساعة إلا إذا ذكر عكس ذلك ..
  - مع عقارب الساعة
  - عكس عقارب الساعة

- إذا كانت النقطة هي مركز الدوران فإن صورتها نفسها
- إذا كانت النقطة غير مركز الدوران فإن النقطة والصورة تبعدان البعد نفسه عن مركز الدوران

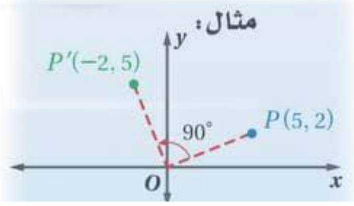
- القياس السالب لزاوية الدوران يشير إلى أن الدوران باتجاه حركة عقارب الساعة
- الدوران بقياس 360° يعيد الشكل إلى نفس موقعه الأصلي

الدوران في المستوى الإحداثي

دوران بزاوية 90°

تبدل بين موقعي y ، x
تغير إشارة y

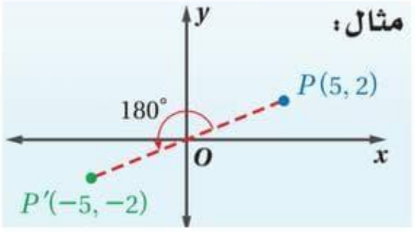
مثال:



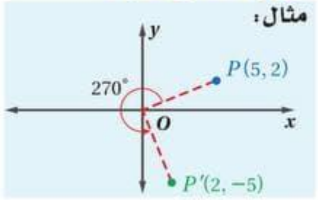
دوران بزاوية 180°

تغير إشارتي y ، x فقط

مثال:



دوران بزاوية 270°

تبدل بين موقعي y ، x
تغير إشارة x

مثال: