

5. رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات



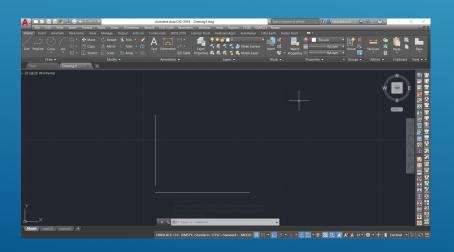
رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات

أوامر الرسم في AutoCAD:

سنتعلم كيفية رسم مماسات داخلية وخارجية للدوائر والمنحنيات. حيث بالإمكان رسم دوائر تمس مستقيمات محددة من خلال استخدام الأمرين التاليين

:Tan, Tan, Radius امر

يستخدم هذا الأمر لرسم دائرة تمس مماسين من الخارج مع تحديد نصف القطر الخاص بتلك الدائرة. ويتم تنفيذ الأمر بالذهاب إلى قامة Draw ومنها (الأمر Circle ومنها و الأمر Circle عنه الدائرة. ويتم تنفيذ الأمر Tan , Tan , Radius ومن خيار ات رسم الدائرة نختار الأمر Tan , Radius. حيث يتطلب توفر مماسين مسبقا لرسم الدائرة.





 رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات

أوامر الرسم في AutoCAD:



Specify point on object for first tangent of circle:

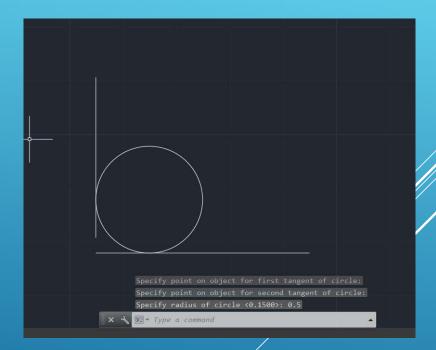
CIRCLE
Specify point on object for second tangent of circle:

X 4

Specify point on object for first tangent of circle:

Specify point on object for second tangent of circle:

CIRCLE Specify radius of circle <0.1500>:



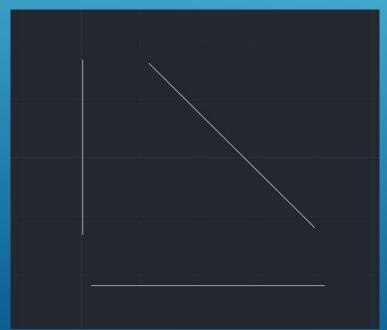


 رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات

أوامر الرسم في AutoCAD:

امر Tan, Tan, Tan

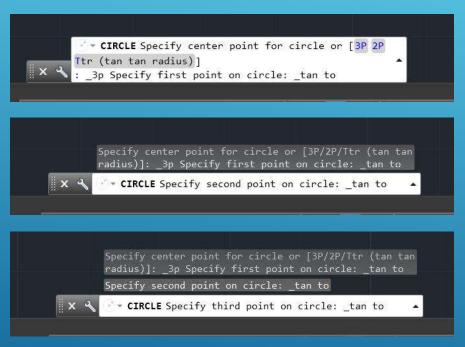
يستخدم هذا الأمر لرسم دائرة تمس ثلاثة مماسات من الخارج. ويتم تنفيذ الأمر بالذهاب إلى قامة Draw ومنها نختار Circle ومن خيارات رسم الدائرة نختار الأمر Tan, Tan, Tan. حيث يتطلب توفر مماسات مسبقا لرسم الدائرة.

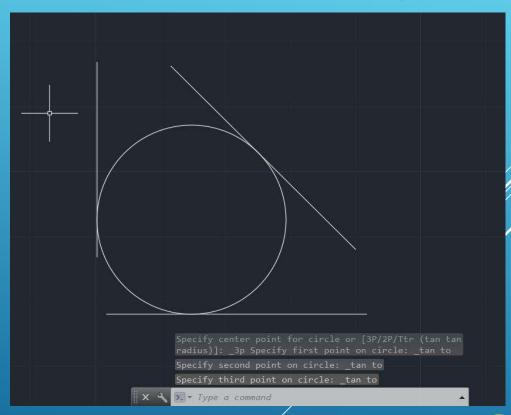




رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات

أوامر الرسم في AutoCAD:







 رسم المماسات الداخلية والخارجية للدوائر والمنحنيات

أوامر الرسم في AutoCAD:

ممكن أيضا رسم مماسات للدوائر من خلال الاستفادة من أو امر الالتقاط الذكي. والتي من خلال الإمساك بنقاط معينة على محيط الدائرة يمكن رسم مماسات للدائرة أو القوس أيضا. (OSNAP)