



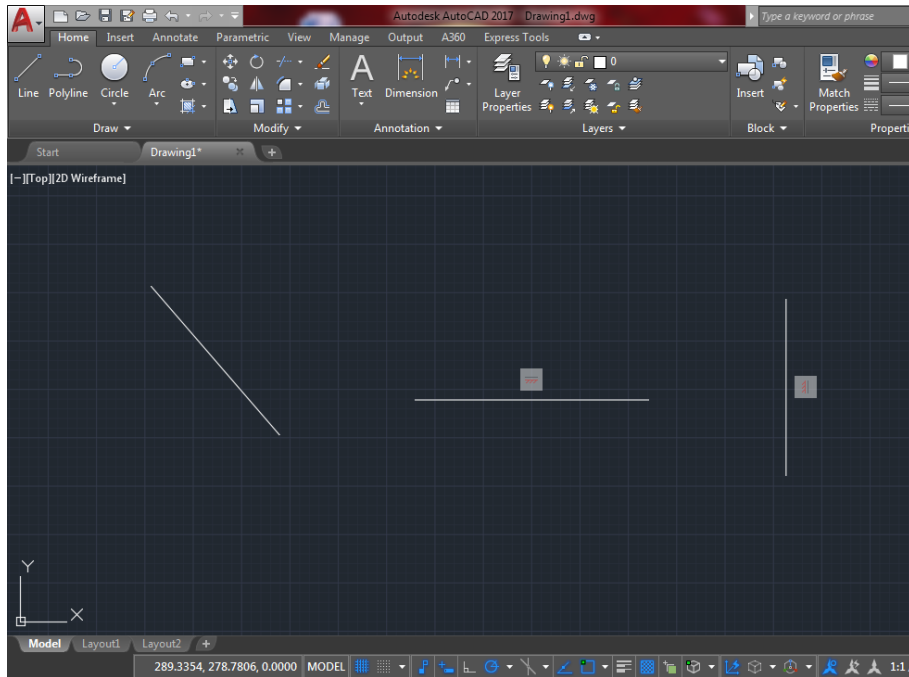
قائمة Draw

تحتوي هذه القائمة على مجموعة من الاوامر يتميز كل منها برسم شكل معين تبعا للمدخلات التي من الممكن ان تكون نقطه البداية او المركز ونصف القطر حتى نقطه النهاية .

وهناك اوامر اساسيه نعتمدها في رسم الاشكال وذلك لوضوحها وسهولة ايجادها ضمن القائمة والوامر تتمثل:

Line

احد اهم الاوامر التي بالإمكان الرسم فيها الخط والذي يكون بشكل مائل او مستقيم او عمودي.



Polyline

يستخدم هذا الامر لرسم خط مؤلف من عدة خطوط. هناك ثلاثة طرق للوصول إلى هذا الامر :

- 1 - عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار **Draw** ثم **Polyline** .
- 2 - عن طريق شريط أدوات الرسم حيث نختار امر **polyline** .



يتميز هذا الامر بأنه يمكن رسم خطوط مستقيمة واقواس متصلة مع بعضها ، كما يتميز هذا الامر بأنه يمكن اعطاء سماكة في بداية الخط تختلف عن السماكة في نهايته.

Circle

ان رسم الدوائر هي احد الاوامر المهمة التي بالإمكان الوصول اليه عن طريق عدة خيارات وهي

- عن طريق شريط (Ribbon bar (نختار الامر) **circle**
- عن طريق شريط القوائم المنسدلة نختار قائمة (**Draw** (نختار الامر **circle**).
- عن طريق كتابة المختصر (**C**) (في شريط الاوامر)

عند الضغط على اختيار **Circle** سوف تظهر عدة خيارات تتمثل بالاتي:

الأمر: **Center, Radius**

يستخدم هذا الامر لرسم دائرة عن طريق اختيار نقطة المركز وطول نصف القطر.

• الأمر: **Center, Diameter**

يستخدم هذا الامر لرسم دائرة عن طريق اختيار نقطة المركز وطول القطر.

• الأمر: **2point**

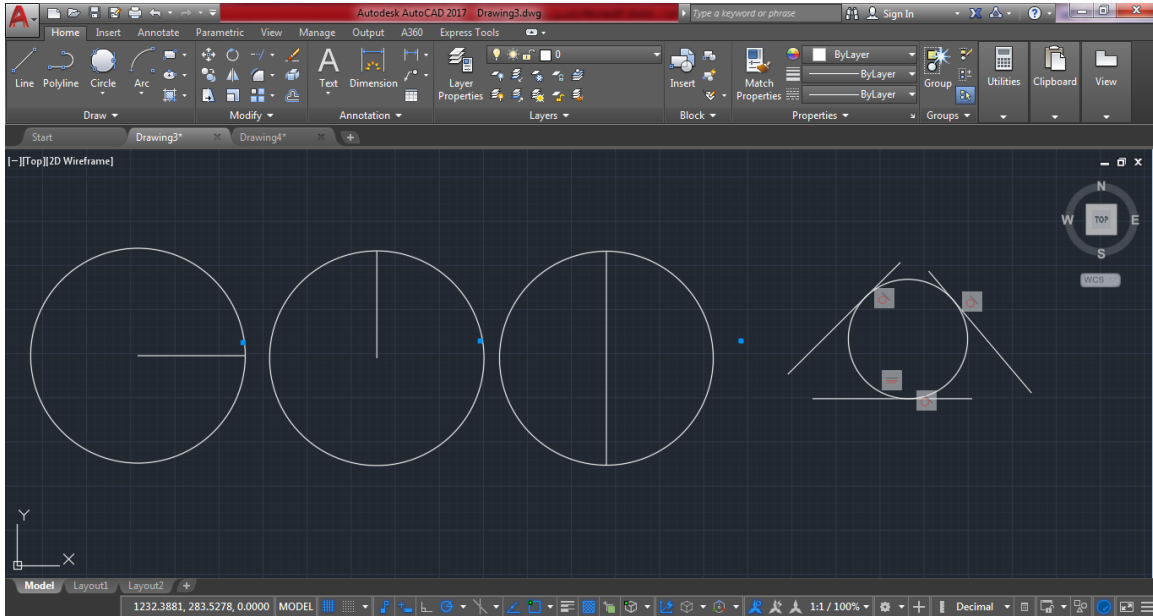
يستخدم هذا الامر لرسم دائرة عن طريق تحديد نقطتان مع العلم أن هاتان النقطتان هما بداية ونهاية قطر الدائرة.

• الأمر: **3 point**

يستخدم هذا الامر لرسم دائرة عن طريق تحديد ثلاثة نقاط تقع على محيط الدائرة.

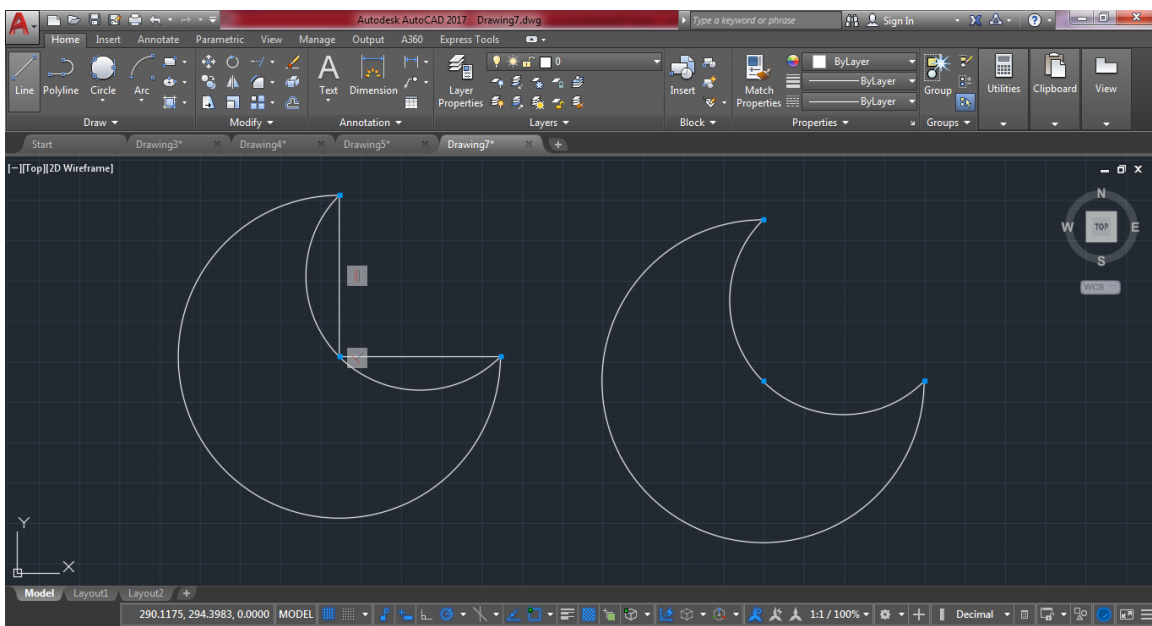
• الأمر: **Tan,Tan,Radius**

يستخدم هذا الامر لرسم دائرة عن طريق تحديد مماسين للدائرة وطول نصف القطر.



Arc

يستخدم هذا الامر من أجل رسم قوس. عند اختيار هذا الامر تظهر مجموعة من الأوامر الفرعية للأمر Arc، حيث ان كل امر من هذه الاوامر يمثل كيفية رسم القوس بالاعتماد على المركز او نصف القطر او تحديد نقاط البداية والنهاية.





قائمة Modify

تحتوي هذه القائمة على مجموعه من الاوامر كل منها له خاصية معينه:

Move ❖

يستخدم ها الامر عند تحريك الرسم او المجسم من مكان الى اخر.

Rotate ❖

يستخدم هذا الامر لتحريك الرسم بمكانه باتجاهات مختلفة الى اليمين او الى اليسار او الى الاعلى او الى الاسفل.

Trim ❖

يستخدم هذا الامر عند رسم مجسم كامل ويرد به مسح او تضليل جزء منه

Erase ❖

يستخدم هذا الامر للحذف الخطوط الزائدة.

Copy ❖

يستخدم هذا الامر لنسخ الرسوم.

Mirror ❖

يستخدم هذا الامر لعكس الرسم بالاتجاه الاخر بنفس الابعاد والزوايا.

Example:

- ١- رسم خط مستقيم بزاويه 0° وبطول مقداره 2000 ثم Enter
 - ٢- رسم خط مائل من اخر نقطه بزاويه 37° وبطول مقداره 800 ثم Enter
 - ٣- رسم خط مائل من اخر نقطه بزاويه 152° وبطول مقداره 1500 ثم Enter
 - ٤- رسم خط مائل بطول مقداره 1300 بزاويه مقدارها 180° ثم Enter
 - ٥- رسم خط مستقيم من اخر نقطه بزاويه 90° وبطول مقدارها 1179.6 ثم Enter
- مرتين لتكملة الرسم.



٦- من اختيار الامر Circle اختار نوع الدائرة (Tan,Tan,Tan) ونقوم بتحديد

النفطة المراد ان تماس اضلاع المجسم الثلاثة.

٧- نقوم برسم قوس بواسطة الامر Arc واختيار نوعه (Start- End- Direction)

٨- من اختيار الامر Circle اختار نوع الدائرة (Tan, Tan, Radius) ونقوم بتحديد

النفطة المراد ان تماس اضلاع القوس والخط المستقيم وتحديد نصف قطر مقداره 400.

٩- من قائمة Modify نختار الامر Fillet لجعل الخطوط الزائدة تميل مع خطوط

الدوائر بشكل وهمي .

