



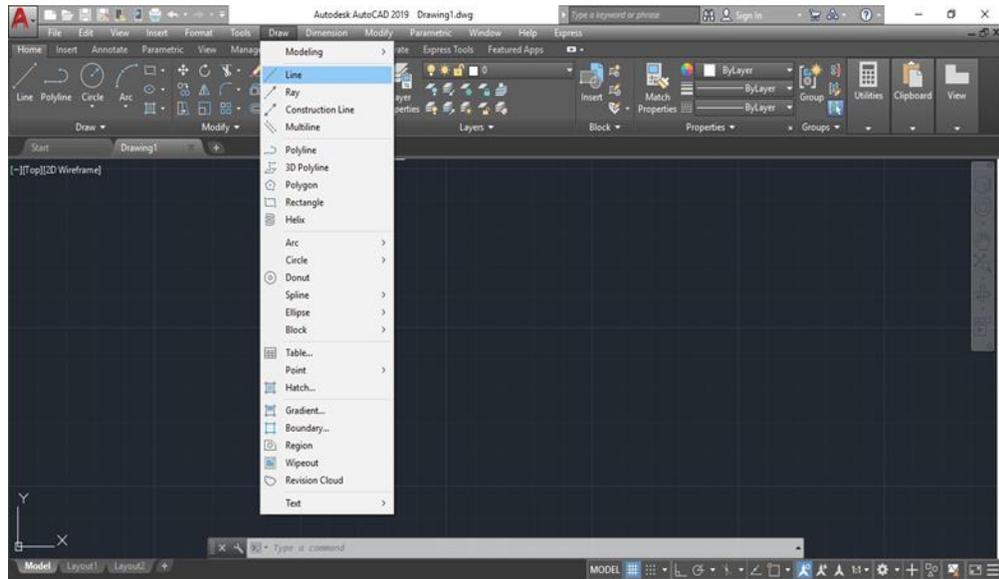
أوامر الرسم

شرح قائمة (Draw)

1- شرح الأمر (Line)

أختصار هذا الأمر (L) ويستخدم من أجل رسم خط مستقيم . وتوجد ثلاثة طرق للوصول إلى هذا الأمر :

1- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار Draw ثم Line

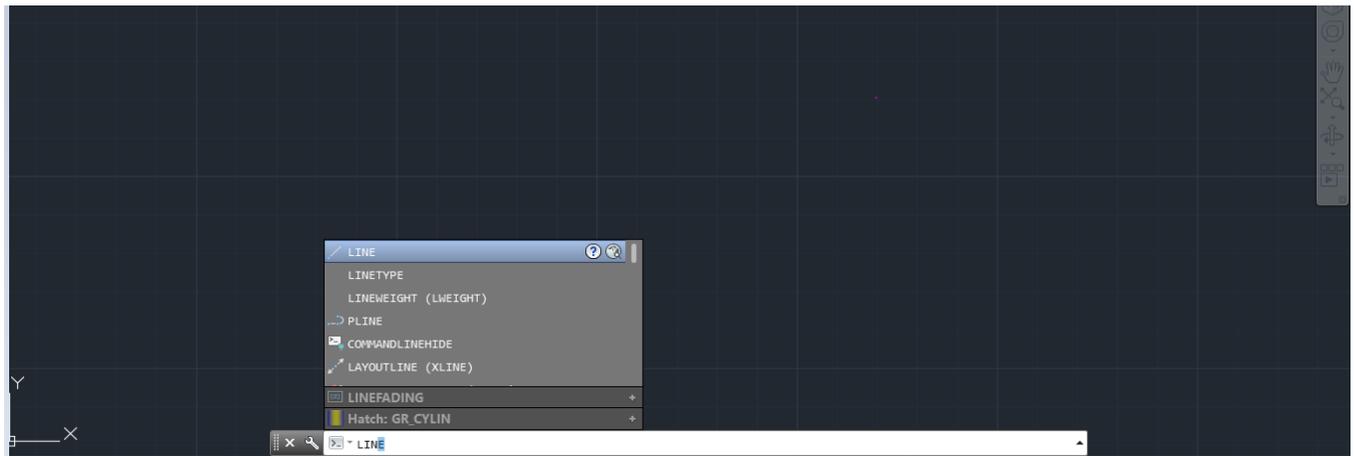


عن طريق شريط (Ribbon bar) حيث نختار الأمر (Line)



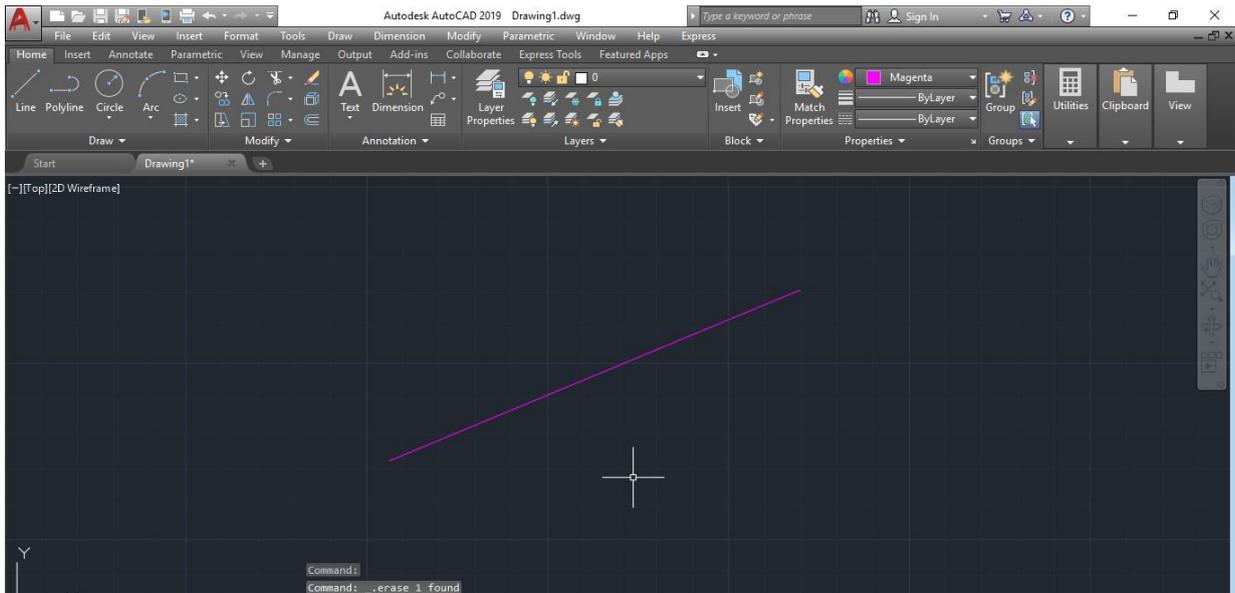


3- كتابة اختصار الامر في شريط الاوامر وهو الحرف L ثم نضغط Enter





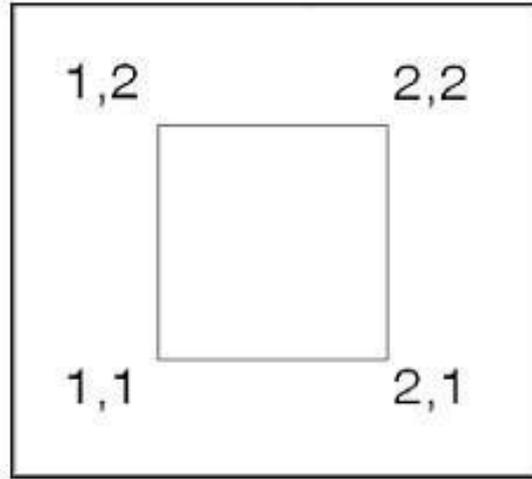
مثال 1: لرسم خط مستقيم نختار الامر Line بأحدى الطرق السابقة ثم نقر بالزر الايسر على شاشة الرسم لاختيار نقطة بداية الخط , ثم نوجه المؤشر في الاتجاه المطلوب ونحدد نقطة النهاية عن طريق النقر بالزر الايسر.



مثال 2: نختار الامر Line ثم نقرر بالزر الايسر لاختيار نقطة البداية , ثم نوجه المؤشر في الاتجاه المطلوب ثم ندخل طول القطعة المستقيمة , ثم نضغط Enter.

o الرسم بإدخال الإحداثيات المطلقة absolute coordinates:

نحدد نقطة البداية للخط، إما يدوياً بالنقر على زر الفأرة الأيسر، أو بكتابة الإحداثيات المطلقة للنقطة $X1, Y1$ ومن ثم إحداثيات النقطة التالية ، مع مراعاة تعطيل وظيفة الإدخال الديناميكي.



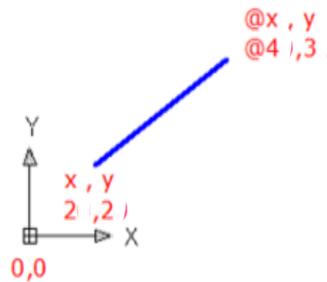
إحداثيات مطلقة

أو:

o بإدخال الإحداثيات النسبية relative coordinates:

نحدد نقطة البداية كما سبق، ثم نكتب الرمز @ لتحديد الإحداثيات بالنسبة إلى نقطة البداية، وليس بالنسبة إلى نقطة الأصل (0,0)

فتكون النقاط كما هي على الرسم



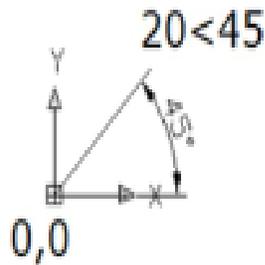
إحداثيات نسبية



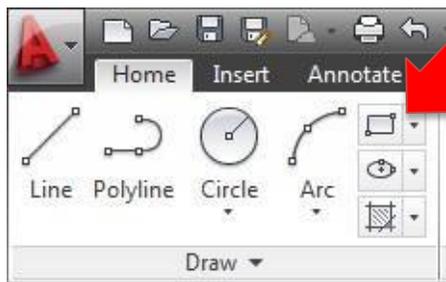
o بإدخال إحداثيات قطبية Polar coordinates :

ننشط خاصية الإدخال الديناميكي من خلال النقر على زر الوظيفة (F12)، ونقوم بتحديد نقطة البداية بإدخال إحداثيات X,Y أو بالنقر يدوياً، ثم نبدأ

بتحديد النقطة التالية بتعريف طول الخط وزاوية الميل < ، وذلك بكتابة الطول ثم النقر على زر Tab وكتابة قيمة الزاوية.



إحداثيات قطبية



رسم المستطيل Rectangle:

يتم رسم المستطيل من خلال:

1. تبويب الرئيسية Home أو إختار أيقونة مستطيل، أو

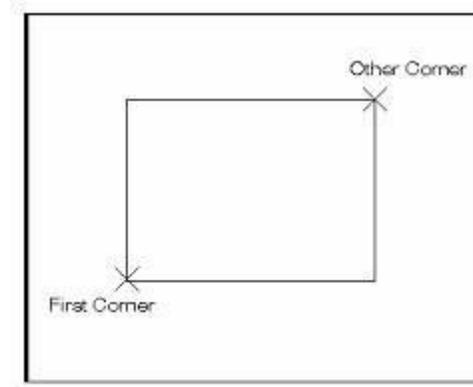
2. بكتابة Rectangle (في شريط الأوامر، أو بكتابة الإختصار Rec)، ومن ثم النقر على موافق enter ثم:

سيطلب منك البرنامج تحديد نقطة الركن الأولى للمستطيل، وبعد تحديدها سيطلب أحد الخيارات المعروضة في شريط

الأوامر بكتابة حرفها الأول باللون الأزرق،



وما علينا
إلا أن نكتب الحرف الأول حسب الغرض المطلوب، ونتابع باقي الإجراءات أو: أن نحدد نقطة الركن المقابلة
للركن الأول



رسم المستطيل بتعريف نقطتين في ركنين متقابلين



Al-Mustaqbal University
Department of Medical Instrumentation Techniques Engineering
Class: First Stage
Subject: Drawing Engineering
Lecturer: M.Sc. Alaa Khalid
Lecture: 2