



Autocad

Lecture 2

Setup of the units
Setup of the drawing grid
Draw Line commands
Draw Polyline commands
Draw Circle commands

Application of Line and Circle commands

ضبط وحدات الرسم
ضبط الشبكة الخلفية للرسم
أوامر رسم خط
أوامر رسم خط متعدد
أوامر رسم دائرة



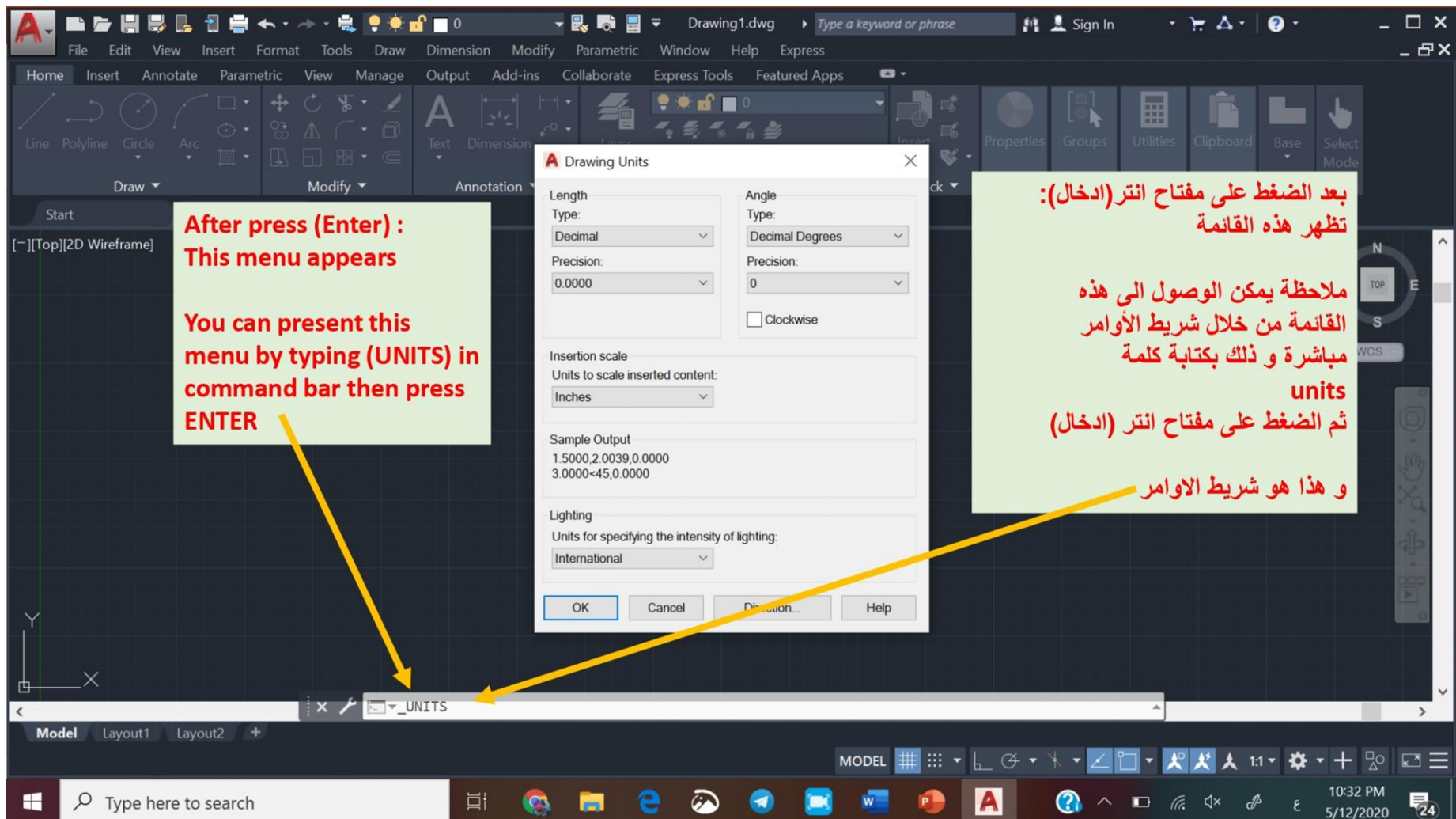
To setup the units:
Follow the path:
Drawing Utilities -> Units -> Enter

ضبط وحدات الرسم:
من ايقونة الوصول السريع
كما مبين في الصورة
بعد ذلك اضغط انتر (ادخال)

يتيح هذا الضبط:
التحكم في الوحدات
التحكم في الدقة (عدد المراتب بعد الفارزة)
التحكم في كيفية ادخال الزاوية

ملاحظة: الضبط خاص بما تشاهده اثناء الرسم اما القيم الحقيقية فهي كما تدخلها كما سيتم توضيح ذلك في الفيديو

Active Grid
دائما اجعل الشبكة الخلفية فعالة
(انقر عليها فتتفعل انقر مرة أخرى فتختفي)





This is the default inputs
You can make any
suitable changes

See the video

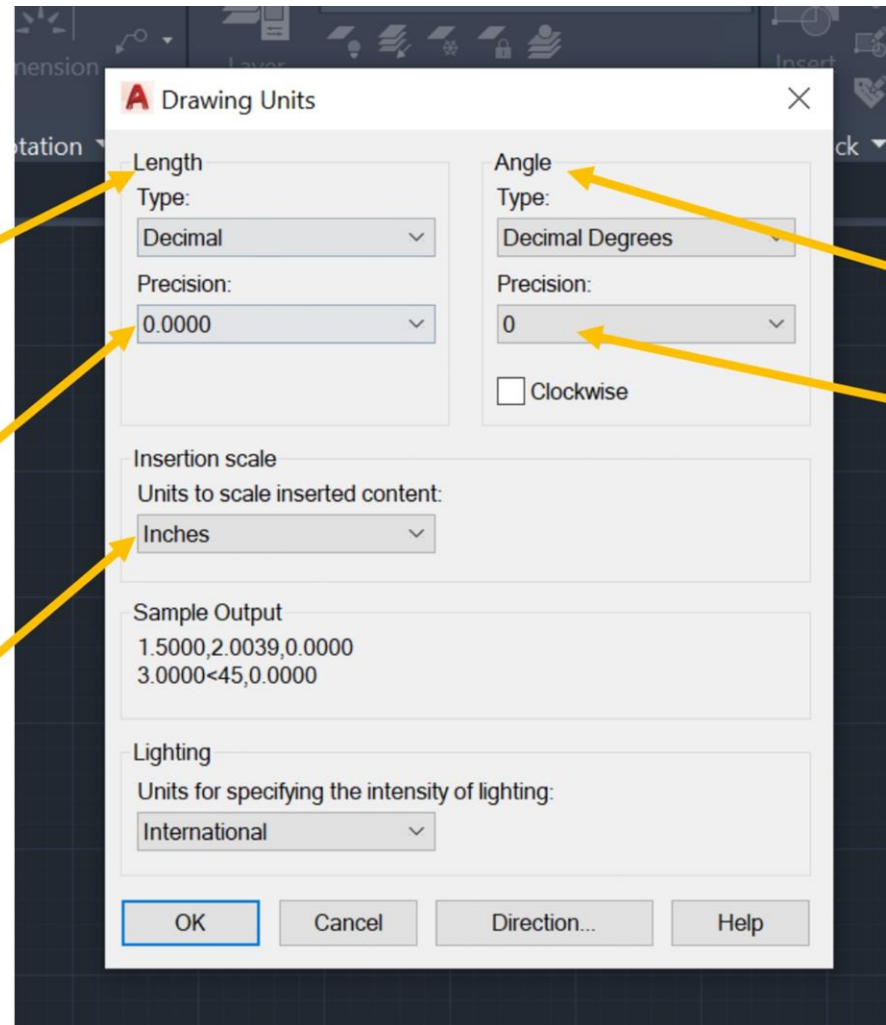
for LENGTH
للأطوال

4 digits after the .
Means high accuracy
اربع مراتب بعد الفارزة
(دقة عالية)

Units (inches)
الوحدات بالانج

يمكن تغييرها حسب الرغبة

ملاحظة: لا حاجة للوحدات أصلا
في اوتوكاد الا في حالة النسخ من
رسم الى اخر



هذه هي الادخالات الافتراضية و
يمكنك تغييرها حسب الحاجة
و سيتضح ذلك في الفيديو

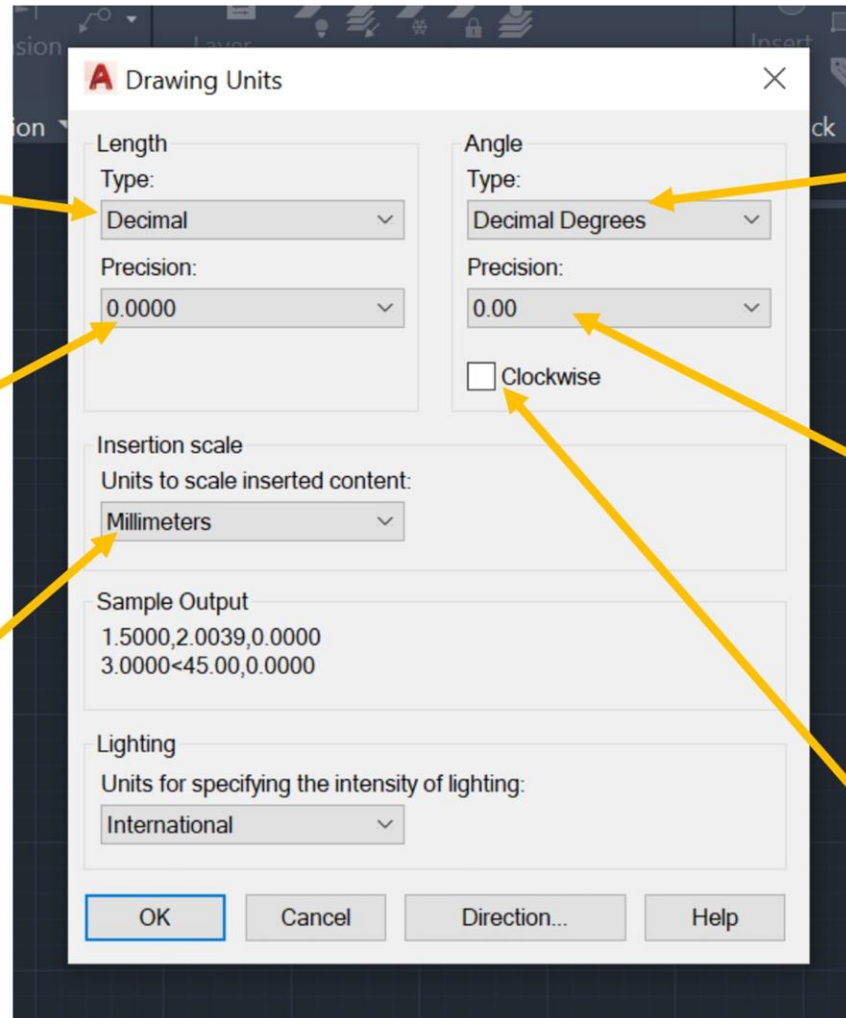
for
ANGLES
للأطوال

No digits
لا مراتب بعد الفارزة
(دقة العرض اقل)

لاحظ هذه دقة العرض (ما
تراه على الشاشة اثناء الرسم
فقط)

و لكن دقة القياس كما هي و
حسب ما ادخلتها

شاهد الفيديو



No need to change
لا داعي لتغيير هذا الإدخال

You can change the accuracy of display
يمكنك تغيير دقة العرض على الشاشة من خلال زيادة المراتب بعد الفارزة

Units changed to (millimeters)
تم تغيير الوحدات و أصبحت بالمليمتر
ملاحظة: لا حاجة للوحدات أصلاً في أوتوكاد إلا في حالة النسخ من رسم إلى آخر

Decimal Degrees for angles
استخدام النظام العشري يمكن تغيير النظام الى نظام الدرجات و الدقائق و الثواني او غير ذلك من أنظمة ادخال الزاوية

The digit after . Where increased to be two digits
تم زيادة عدد المراتب بعد الفارزة لزيادة دقة العرض بالنسبة للزاويا

Counterclockwise can be changes to Clockwise
اتجاه الزوايا عكس عقارب الساعة يمكن تغييره ليكون مع عقارب الساعة بالنقر على هذا المربع



To start the command Line: لتفعيل امر رسم الخط

- 1. Select the command from the draw panel**
اختر الامر من لوحة الرسم كما مشار اليه في السهم
- 2. Type Line or L in the command bar then ENTER**
اكتب الكلمة او اول حرف ثم اضغط انتر (الدخال)

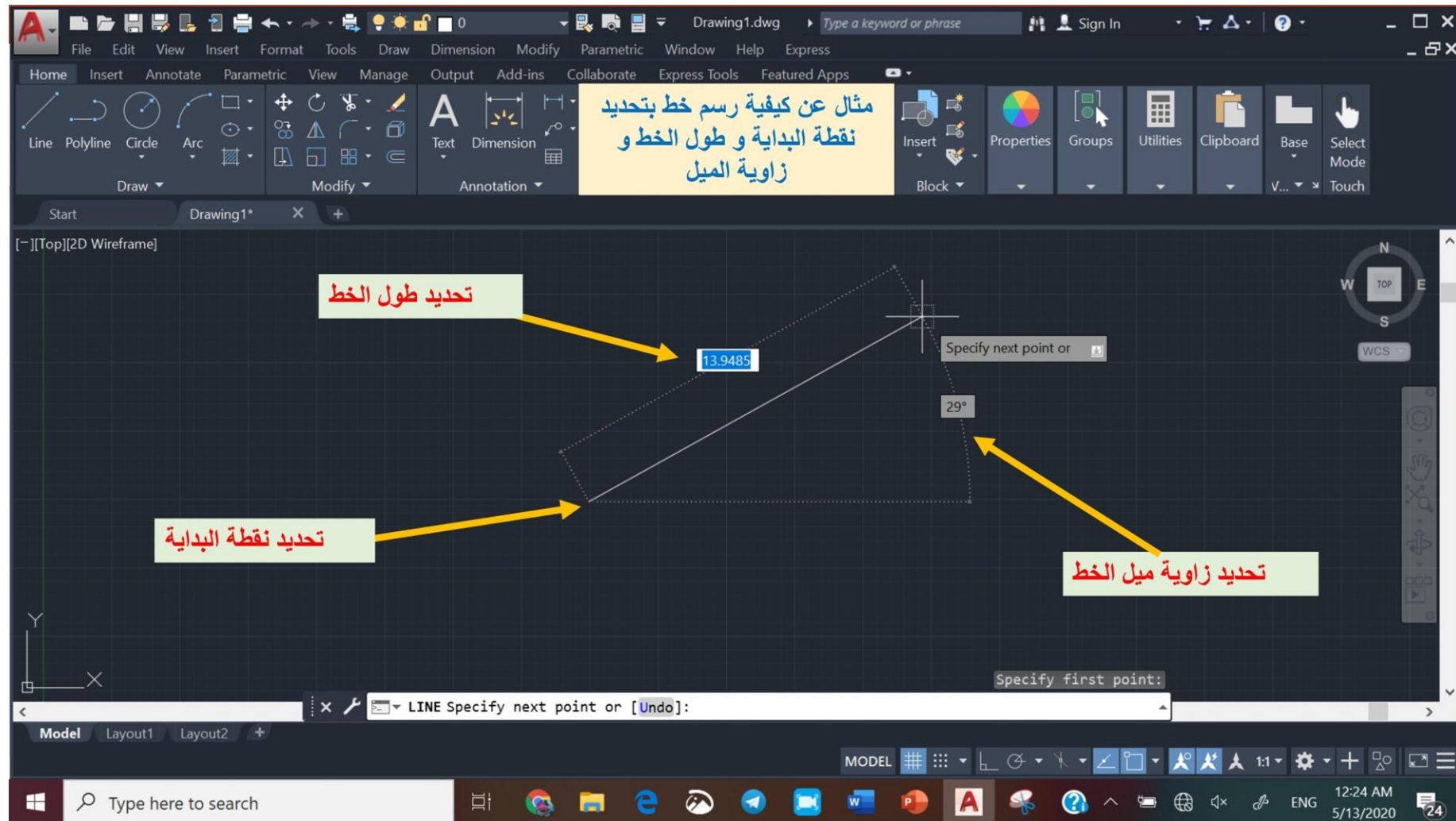
بعد تفعيل الامر يمكن رسم الخط بعدة طرق:

- 1. من خلال تحديد نقطتي البداية و النهاية باستخدام الفارة**
- 2. من خلال تحديد احداثيات النقطتين باستخدام لوحة المفاتيح**
- 3. من خلال تحديد النقطة الاولى و من ثم تحديد طول الخط و زاوية ميله**

في كل الأحوال يجب الضغط على مفتاح انتر (الدخال) لتنفيذ الامر

ملاحظة: يقوم اوتوكاد بفتح خط جديد حتى بعد رسم الخط الاول: فاذا اردت إيقاف الامر : اضغط

Escape





Polyline
Creates a 2D polyline

A 2D polyline is a connected sequence of segments created as a single planar object. You can create straight line segments, arc segments, or a combination of the two.

1 2 3 4 5 6

PLINE
Press F1 for more help

Specify start point: *Cancel*
Command:
Command: _pline

Model Layout1 Layout2

MODEL

Type here to search

1:12 AM
5/13/2020

هذا الامر يشبه سابقه (خط)
و لكنه مكون من عدة خطوط متصلة
و لكن امر خط أيضا يقوم برسم خطوط متصلة؛ فما الفرق؟
الفرق انه بعد رسم الخط المتعدد فان اوتوكاد يعامله (بجميع اجزائه) معامله
العنصر الواحد فاذا نسخته نسخ كل الخطوط المتصلة و اذا حذفته حذف كل
الخطوط أيضا
بينما في حالة الخط المنفرد فانه يعامل كل خط بشكل مستقل حتى و ان تم
رسمها بشكل متسلسل



To start the command Circle: لتفعيل امر رسم الدائرة

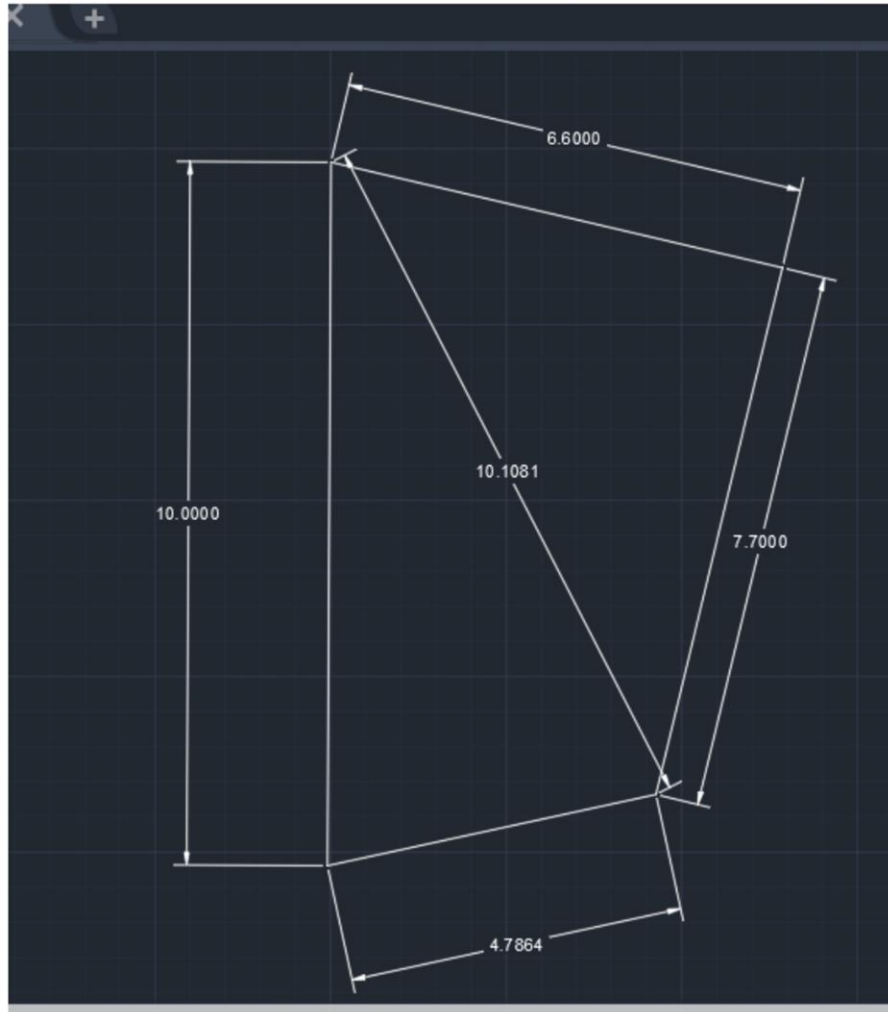
- 1. Select the command from the draw panel**
اختر الامر من لوحة الرسم كما موضح في السهم
- 2. Type Circle or C in the command bar then ENTER**
اكتب الكلمة او اول حرف ثم اضغط انتر (ادخال)

بعد تفعيل الامر يمكن رسم الدائرة بعدة طرق:

1. من خلال تحديد مركز الدائرة و نصف قطرها باستخدام الفأرة و/ او لوحة المفاتيح
2. من خلال تحديد مركز الدائرة و قطرها باستخدام الفأرة و/ او لوحة المفاتيح
3. من خلال تحديد نقطتين
4. من خلال تحديد ثلاث نقاط
5. من خلال تحديد مماسين و نصف قطر الدائرة
6. من خلال تحديد ثلاث مماسات

في كل الأحوال يجب الضغط على مفتاح انتر (ادخال) لتنفيذ الامر

ملاحظة: يقوم اوتوكاد بفتح خط جديد حتى بعد رسم الخط الأول: فإذا اردت إيقاف الامر : اضغط Escape



لبيان واحد من تطبيقات الأوامر أعلاه :

Line, Polyline, and Circle

سيتم شرح مثال تطبيقي
لدينا رقاقة الكترونية بالأبعاد المبينة في الشكل
ولكن الذي رسم الرقاقة لم يحدد الزوايا
و لكنه حدد طول احد الأقطار

هل يمكن رسم هذه الرقاقة باستخدام اوتوكاد؟
و بالاعتماد على هذه القياسات فقط؟