

Lecture 4

Drawing commands:

Point

Donut

Hatch

Polygon

Arc

Ellipse

أوامر الرسم:

أمر نقطة

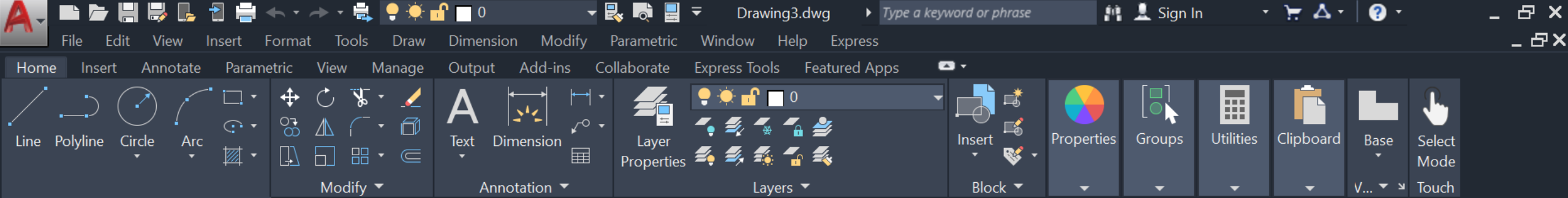
أمر دونات

تظليل

أمر مضلع

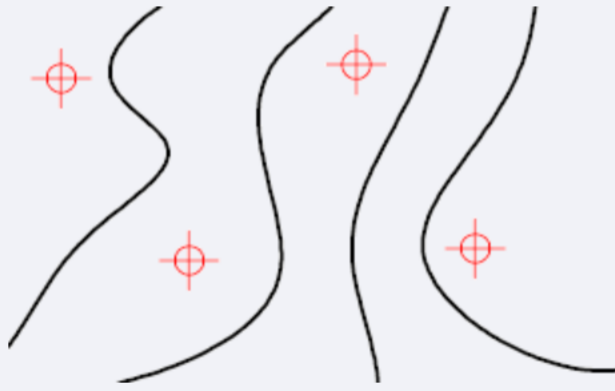
أمر قوس دائري

أمر بيضوي



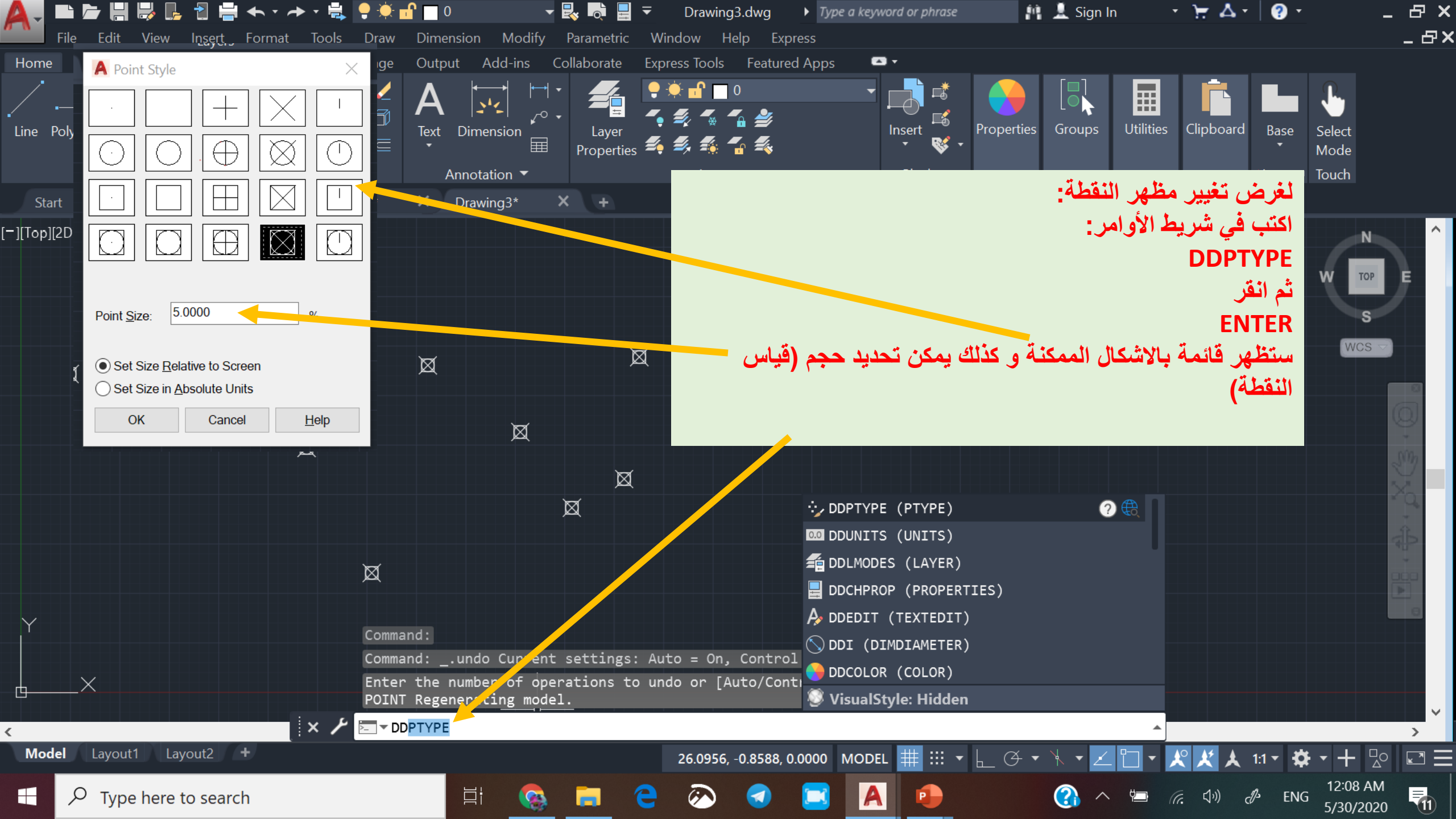
Multiple Points
Creates multiple point objects

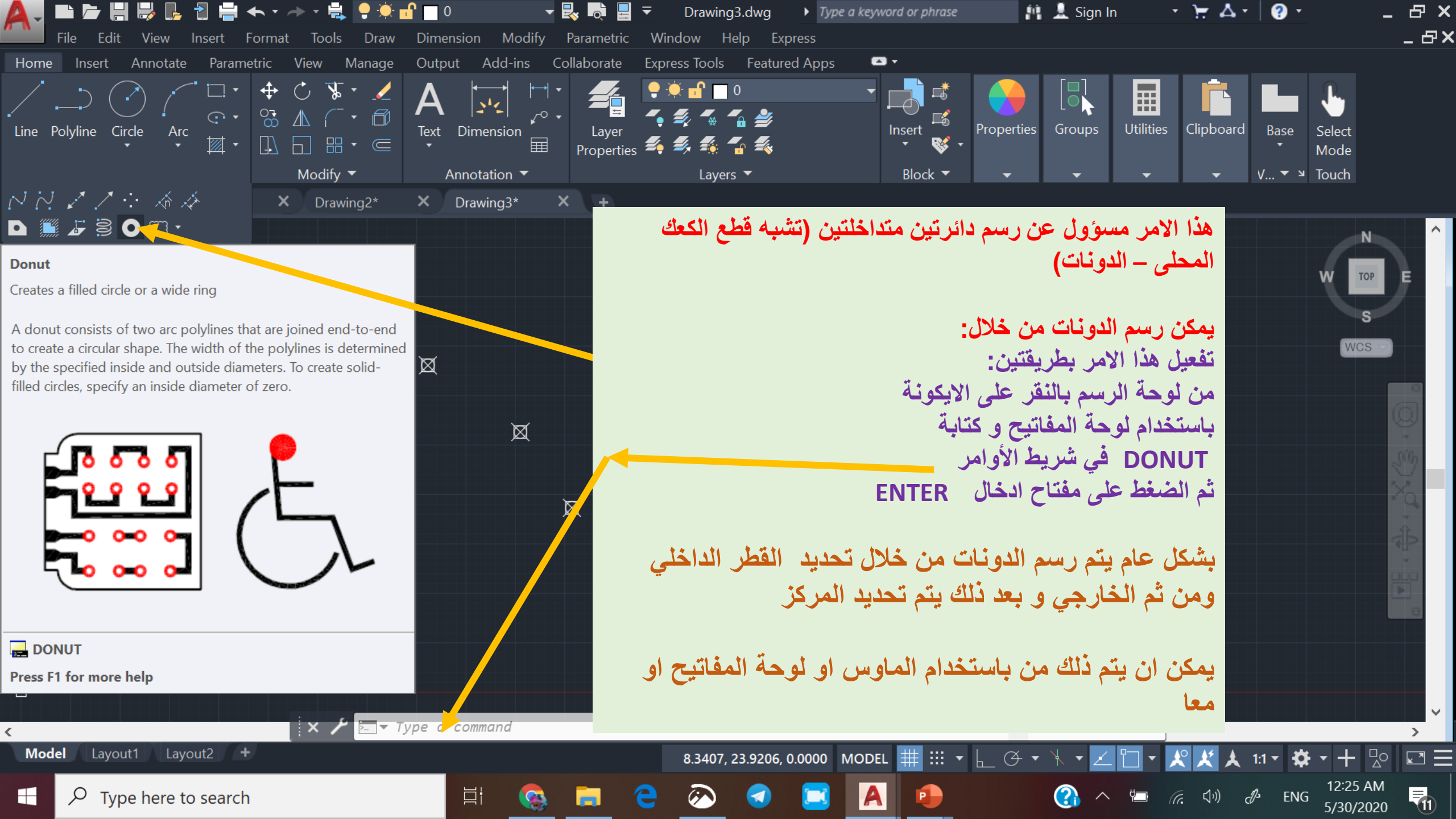
You can use MEASURE and DIVIDE to create points along an object. Use DDPTYPE to specify point size and styles easily.



POINT
Press F1 for more help

هذا الامر مسؤول عن رسم النقاط
يمكن رسم النقاط بعدة اشكال
يمكن تفعيل هذا الامر بطريقتين:
من لوحة الرسم بالنقر على الايكونه
باستخدام لوحة المفاتيح و كتابة
Point
ثم الضغط على مفتاح ادخال **ENTER**
بشكل عام يتم رسم النقطة من خلال تحديد احداثيين لها اكس ،
واي
و ذلك باستخدام الماوس او لوحة المفاتيح





هذا الامر مسؤول عن رسم دائرتين متداخلتين (تشبه قطع الكعك المحلي - الدونات)

يمكن رسم الدونات من خلال:

تفعيل هذا الامر بطريقتين:

من لوحة الرسم بالنقر على الايكونه

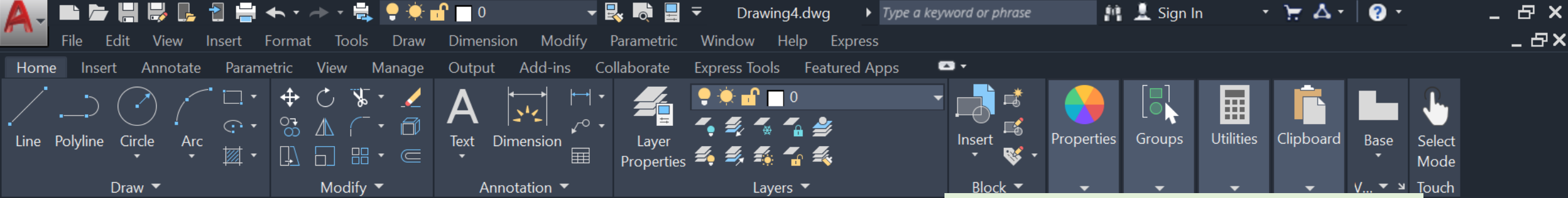
باستخدام لوحة المفاتيح و كتابة

DONUT في شريط الأوامر

ثم الضغط على مفتاح ادخال ENTER

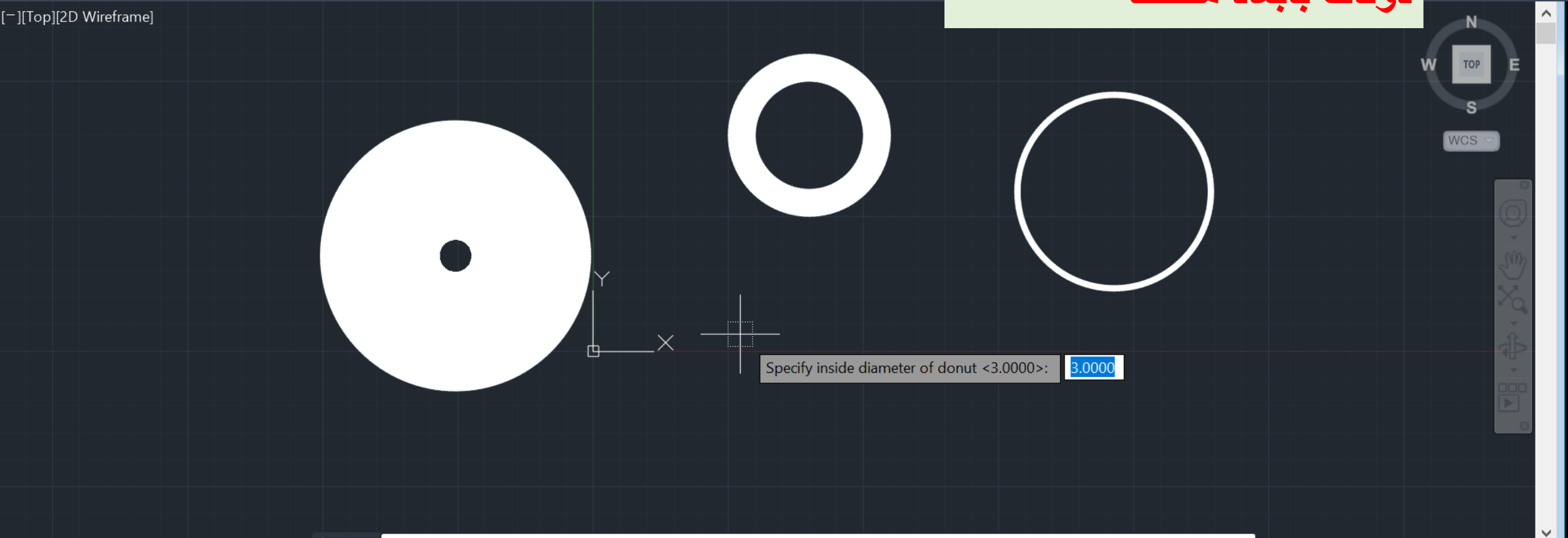
بشكل عام يتم رسم الدونات من خلال تحديد القطر الداخلي ومن ثم الخارجي و بعد ذلك يتم تحديد المركز

يمكن ان يتم ذلك من باستخدام الماوس او لوحة المفاتيح او معا

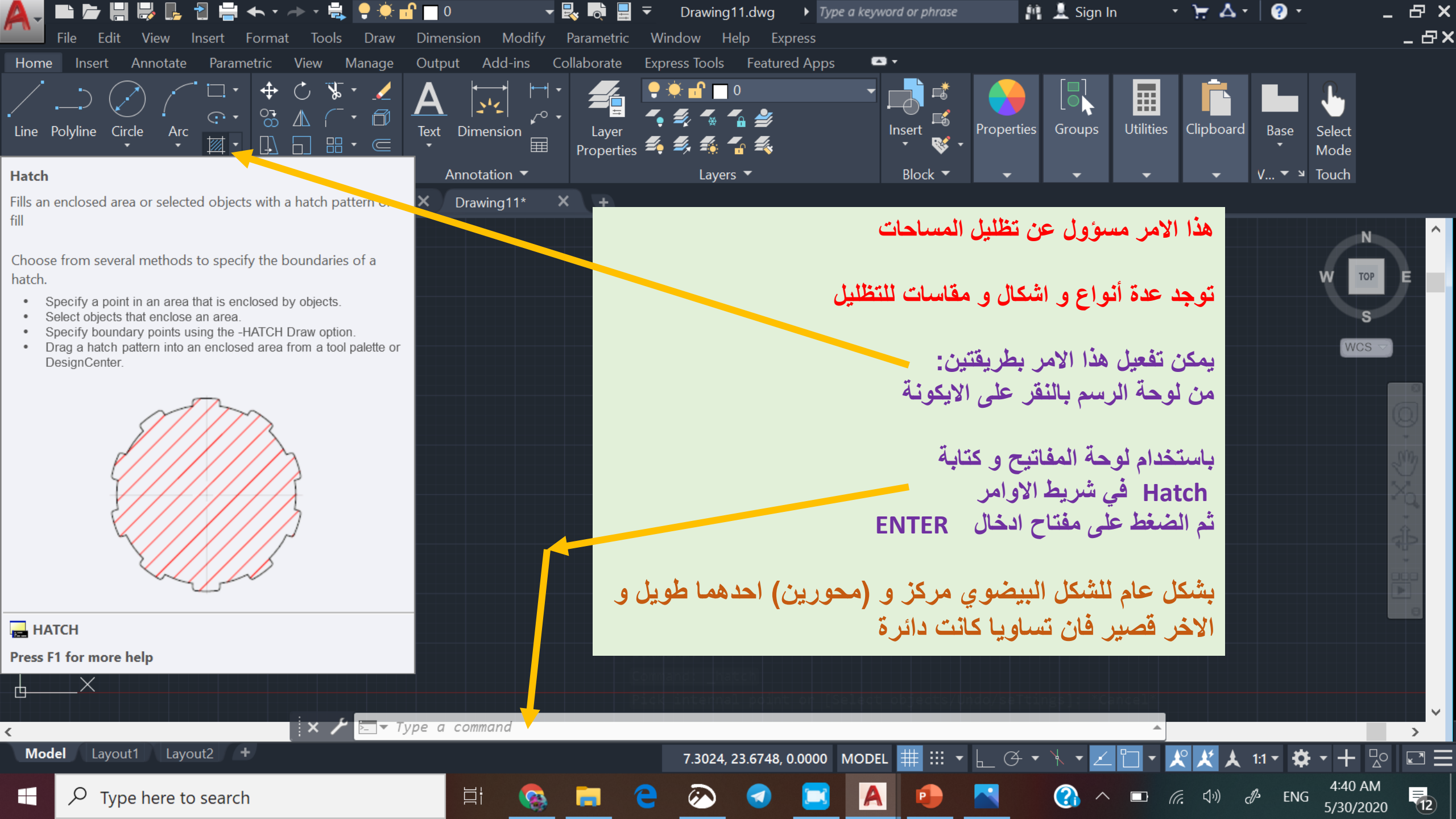


Start Drawing1* Drawing2* Drawing3* Drawing4* +

دونات بابعاد مختلفة



Model Layout1 Layout2 + 13.5757, 1.5719, 0.0000 MODEL 1:1

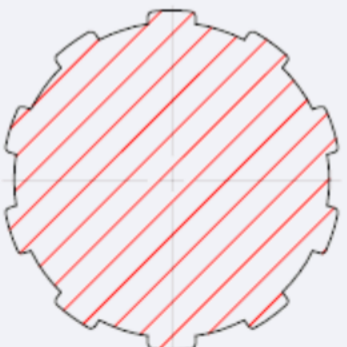


Hatch

Fills an enclosed area or selected objects with a hatch pattern or fill.

Choose from several methods to specify the boundaries of a hatch.

- Specify a point in an area that is enclosed by objects.
- Select objects that enclose an area.
- Specify boundary points using the -HATCH Draw option.
- Drag a hatch pattern into an enclosed area from a tool palette or DesignCenter.



HATCH
Press F1 for more help

هذا الامر مسؤول عن تظليل المساحات

توجد عدة أنواع و اشكال و مقاسات للتظليل

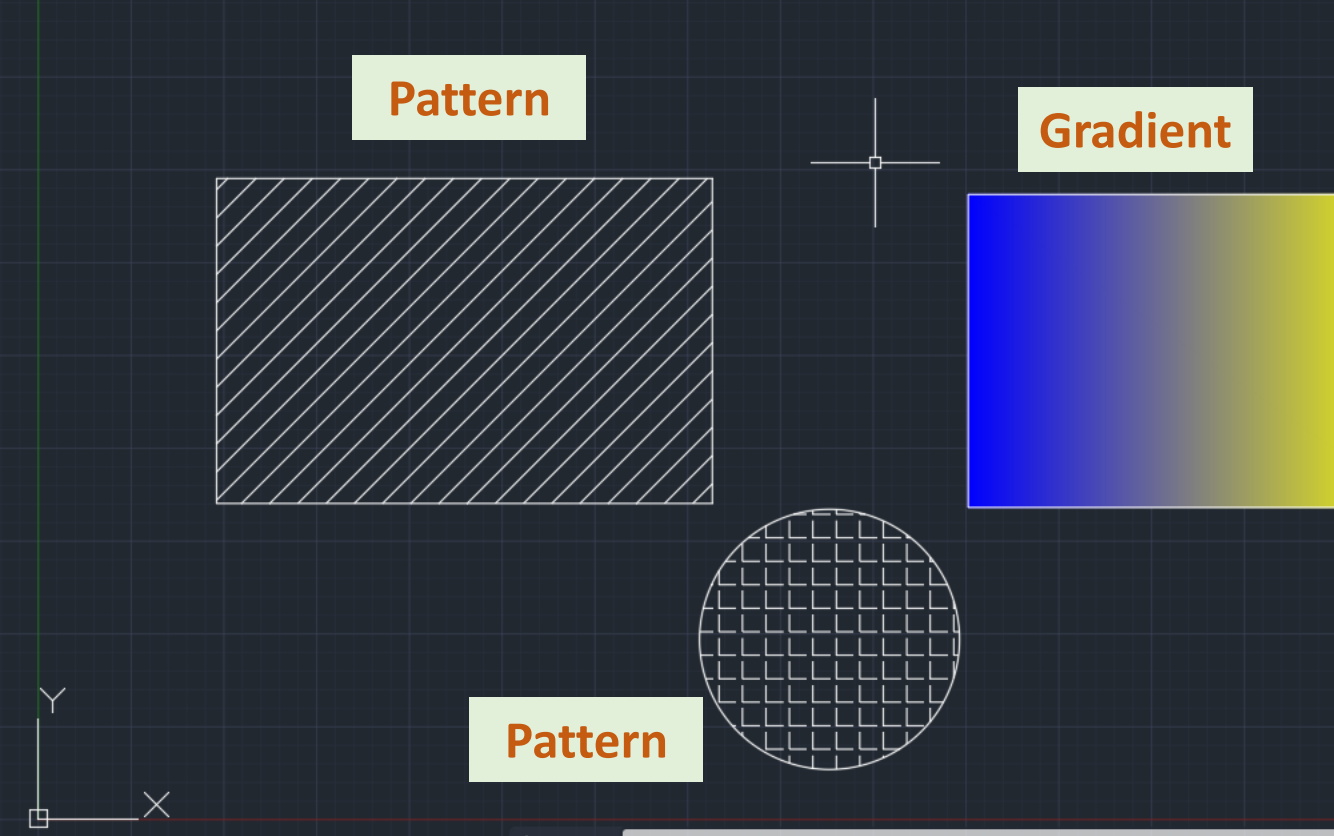
يمكن تفعيل هذا الامر بطريقتين:

من لوحة الرسم بالنقر على الايكونه

باستخدام لوحة المفاتيح و كتابة Hatch في شريط الاوامر

ثم الضغط على مفتاح ادخال ENTER

بشكل عام للشكل البيضوي مركز و (محورين) احدهما طويل و الاخر قصير فان تساويا كانت دائرة



Pattern

Gradient

Solid

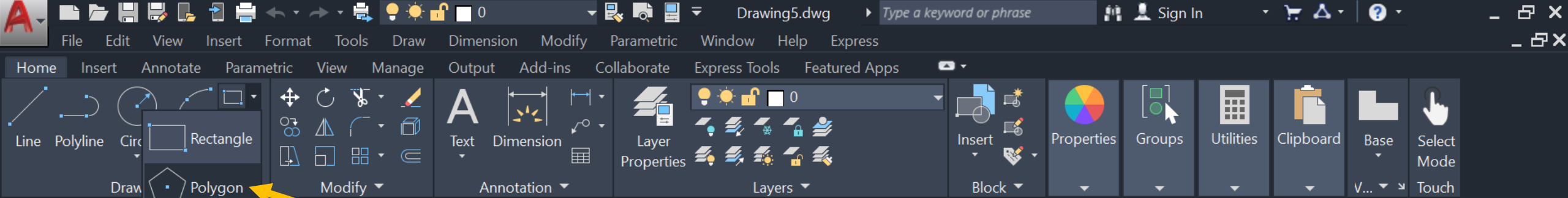
Pattern

Command: *Cancel*
Command: *Cancel*
Command: *Cancel*

بشكل عام توجد ثلاثة أنواع من التظليل

و يضم كل نوع منها اشكال فرعية
و كذلك يمكن تغيير مقاسات التظليل و الوانها

شاهد الأمثلة ادناه



Polygon

Creates an equilateral closed polyline

You can specify the different parameters of the polygon including the number of sides. The difference between the inscribed and circumscribed options is shown.

POLYGON

Press F1 for more help

هذا الامر مسؤول عن رسم المضلعات

يمكن رسم المضلعات بعدة اشكال

يمكن تفعيل هذا الامر بطريقتين:

من لوحة الرسم بالنقر على الايكونه

باستخدام لوحة المفاتيح و كتابة

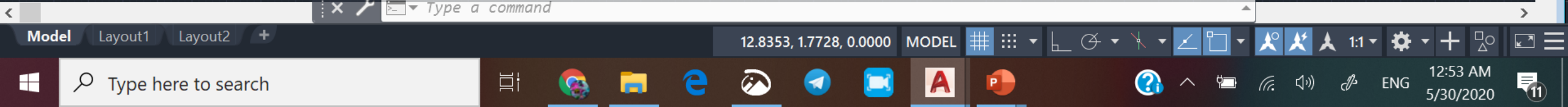
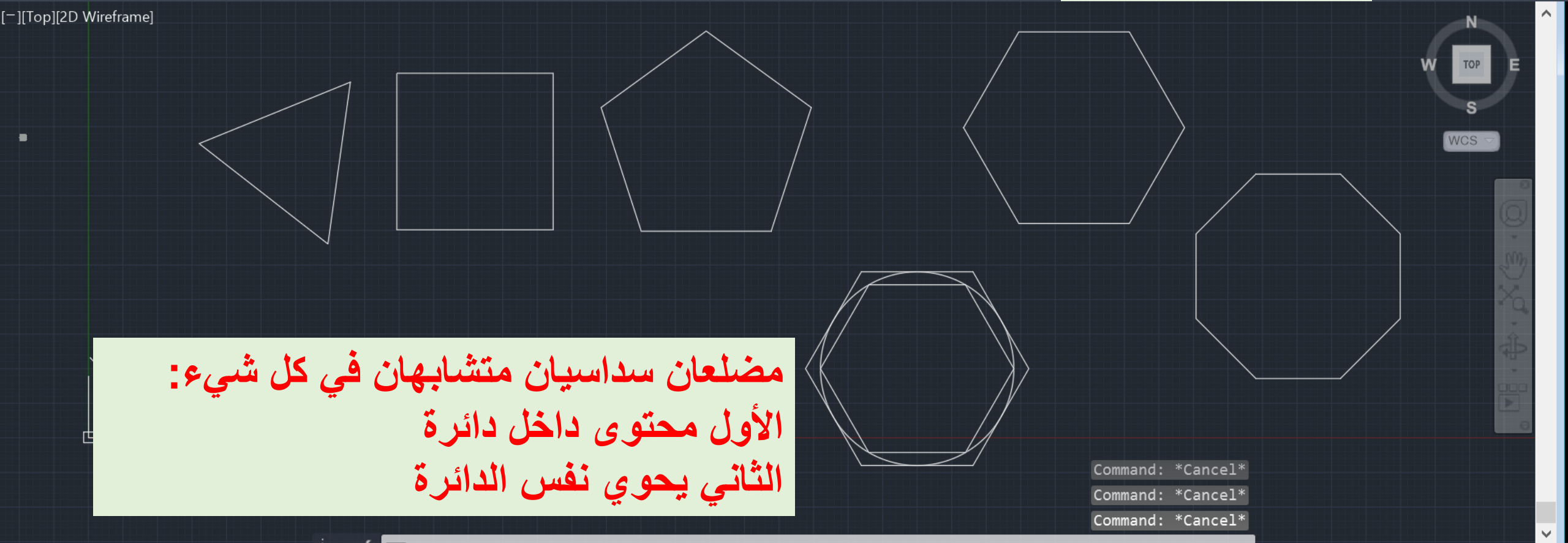
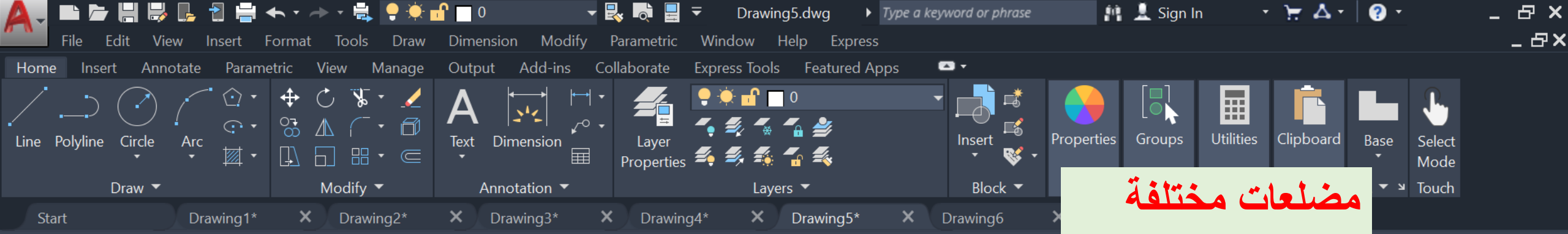
POLYGON في شريط الاوامر

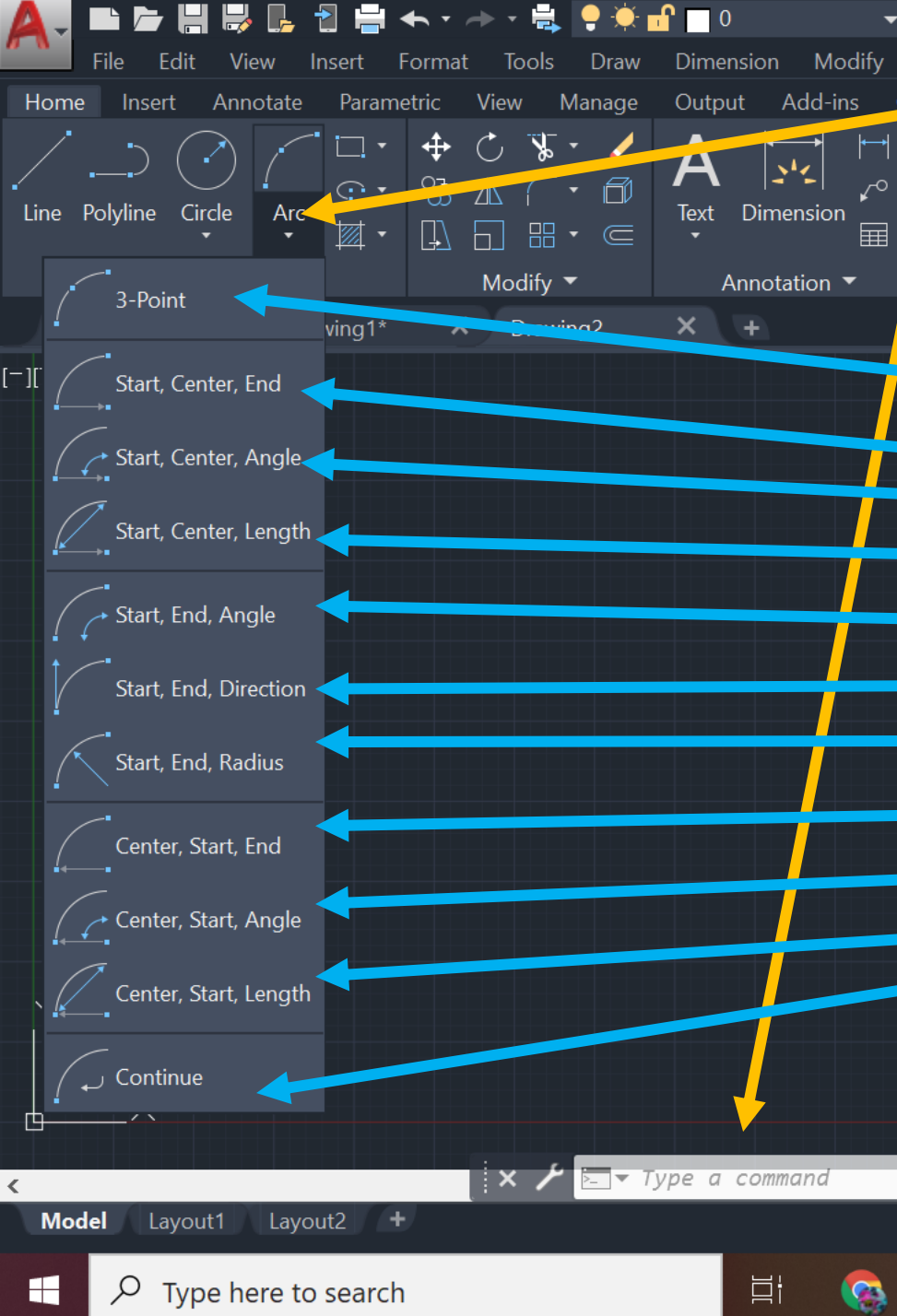
ثم الضغط على مفتاح ادخال **ENTER**

بشكل عام يتم رسم المضلع بعد تحديد عدد اضلاعه و مركزه

بطريقتين:

1. ان يكون حاويا على دائرة محددة القطر
2. ان يكون محتوى داخل دائرة محددة القطر





To start the command Arc:

لتفعيل امر رسم منحنى دائري

1. Select the command from the draw panel

اختر الامر من لوحة الرسم كما مشار اليه في السهم

2. Type Arc in the command bar then ENTER

اكتب الكلمة ثم اضغط انتر (ادخال)

بعد تفعيل الامر يمكن رسم المنحنى الدائري بعدة طرق:

1. من خلال تحديد ثلاث نقاط باستخدام الفارة و/ او لوحة المفاتيح

2. من خلال تحديد بداية القوس و مركزه و نهايته باستخدام الفارة و/ او لوحة المفاتيح

3. من خلال تحديد بدايته و مركزه و الزاوية الحاصرة

4. من خلال بدايته و مركزه و طوله

5. من خلال تحديد بدايته و نهايته و الزاوية الحاصرة

6. من خلال تحديد بدايته و نهايته و اتجاه مماس المنحنى في نقطة بدايته

7. من خلال تحديد بدايته و نهايته و نصف قطره

8. مركزه و بدايته و نهايته

9. مركزه و بدايته و الزاوية الحاصرة

10. من خلال تحديد مركزه و بدايته و طوله

11. من خلال اعتماد اخر نقطة في الرسم كبداية للمنحنى و من ثم اكمال رسمه

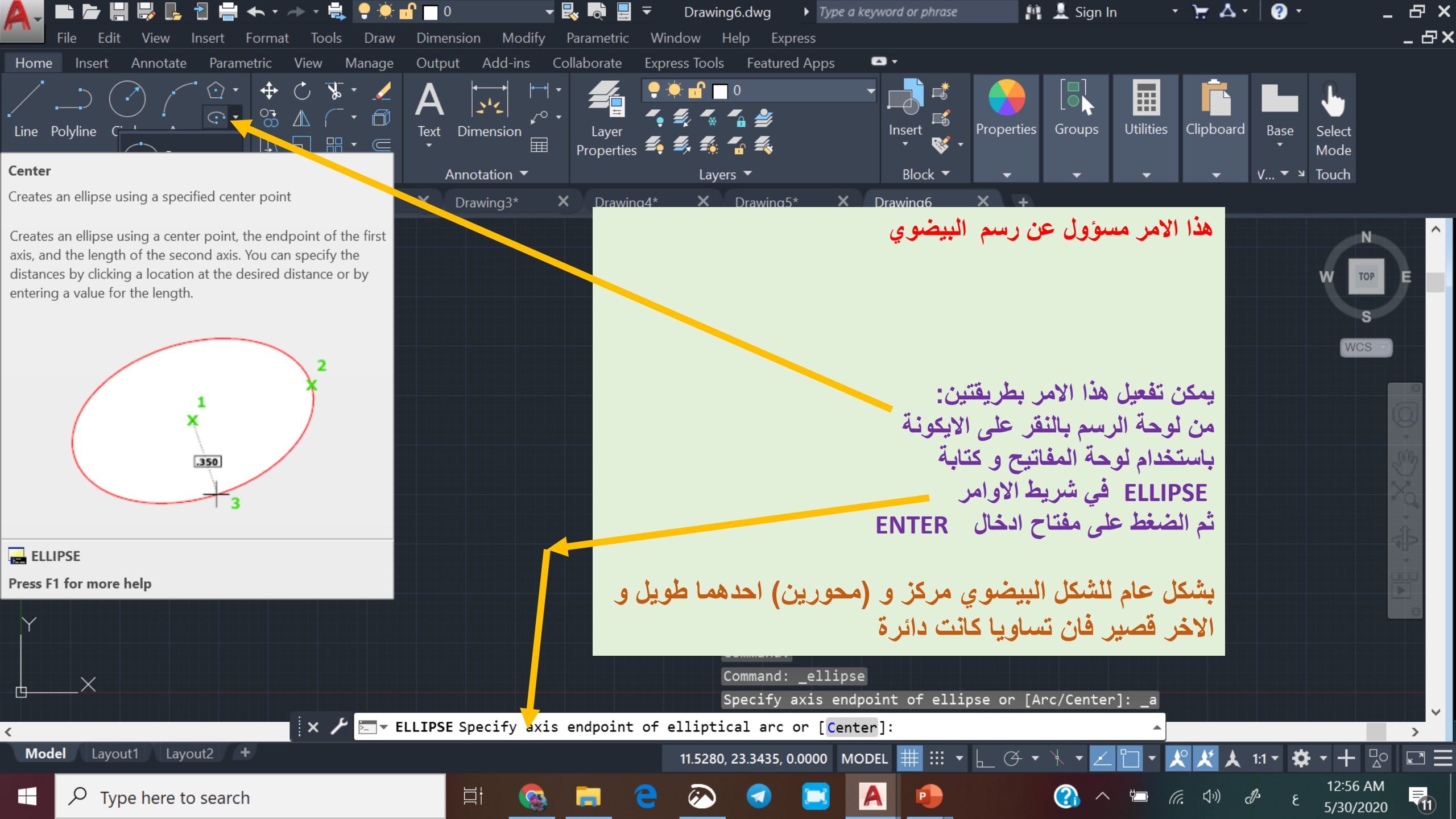
في كل الأحوال يجب الضغط على مفتاح انتر (ادخال) لتنفيذ الامر

ملاحظة 1: البداية او المركز او النهاية تحدد بنقطة (ذات احداثيين) بالماوس او لوحة المفاتيح

ملاحظة 2: الترتيب مهم في هذا الامر. مثلا الحالة اربعة تشبه الحالة العاشرة (بداية مركز طول)

و لكن الفرق هو ترتيب الادخال. ففي الحالة الرابعة يتم ادخال نقطة البداية و من ثم نقطة المركز

و أخيرا يتم تحديد الطول بينما في الحالة العاشرة ترتيب الادخال مختلف.



هذا الامر مسؤول عن رسم البيضاوي

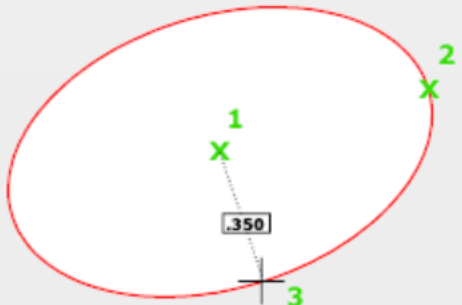
يمكن تفعيل هذا الامر بطريقتين:
من لوحة الرسم بالنقر على الايكونه
باستخدام لوحة المفاتيح و كتابة
ELLIPSE في شريط الاوامر
ثم الضغط على مفتاح ادخال ENTER

بشكل عام للشكل البيضاوي مركز و (محورين) احدهما طويل و
الاخر قصير فان تساويا كانت دائرة

Center

Creates an ellipse using a specified center point

Creates an ellipse using a center point, the endpoint of the first axis, and the length of the second axis. You can specify the distances by clicking a location at the desired distance or by entering a value for the length.



ELLIPSE

Press F1 for more help

Command: _ellipse

Specify axis endpoint of elliptical arc or [Arc/Center]: _a

ELLIPSE Specify axis endpoint of elliptical arc or [Center]:

Model Layout1 Layout2

11.5280, 23.3435, 0.0000

MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

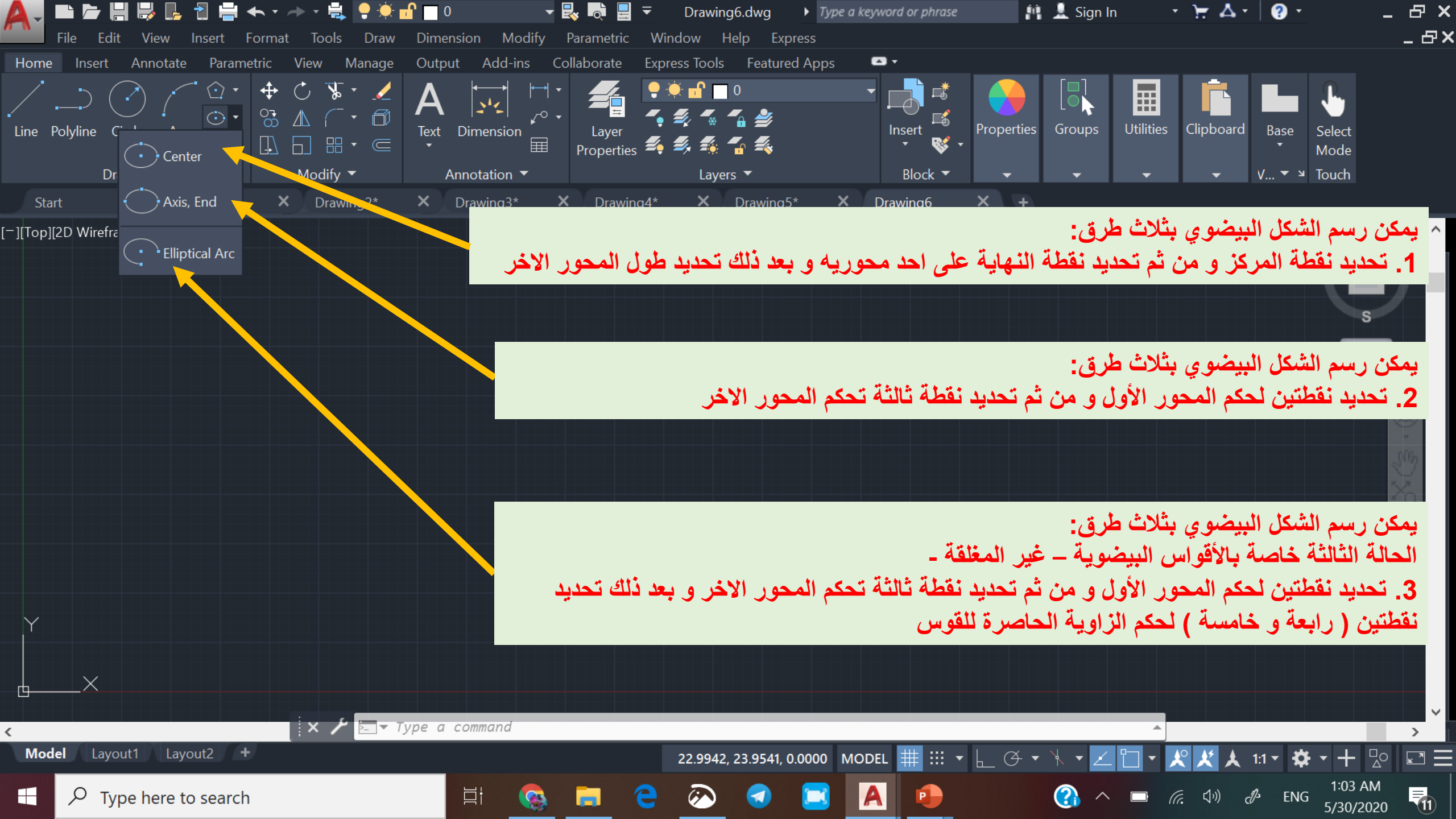
MODEL

11.5280, 23.3435, 0.0000

Type here to search

12:56 AM

5/30/2020



يمكن رسم الشكل البيضاوي بثلاث طرق:
1. تحديد نقطة المركز و من ثم تحديد نقطة النهاية على احد محوريه و بعد ذلك تحديد طول المحور الاخر

يمكن رسم الشكل البيضاوي بثلاث طرق:
2. تحديد نقطتين لحكم المحور الأول و من ثم تحديد نقطة ثالثة تحكم المحور الاخر

يمكن رسم الشكل البيضاوي بثلاث طرق:
الحالة الثالثة خاصة بالأقواس البيضاوية – غير المغلقة -
3. تحديد نقطتين لحكم المحور الأول و من ثم تحديد نقطة ثالثة تحكم المحور الاخر و بعد ذلك تحديد نقطتين (رابعة و خامسة) لحكم الزاوية الحاصرة للقوس