



Al-Mustaql University
College Of Engineering Technology
Department Of Cyber Security Techniques Engineering
Class: 1st
Subject: Drawing engineering
Lecturer: M.Sc. Afyaa Saad & M.Sc. Zahraa Hussein
1st term – Lecture 5 :- Drawing Arc

الكلية التقنية الهندسية

قسم هندسة تقنيات الامن السيبراني





Arc

Arc in AutoCAD can be drawn by several methods:

Command Line	Arc or a 
Menu Bar	Draw  Arc
Draw Bar	

The following message will appear in command line:

Specify start point of arc or [CEnter]:

Specify second point of arc or [CEnter/End]:

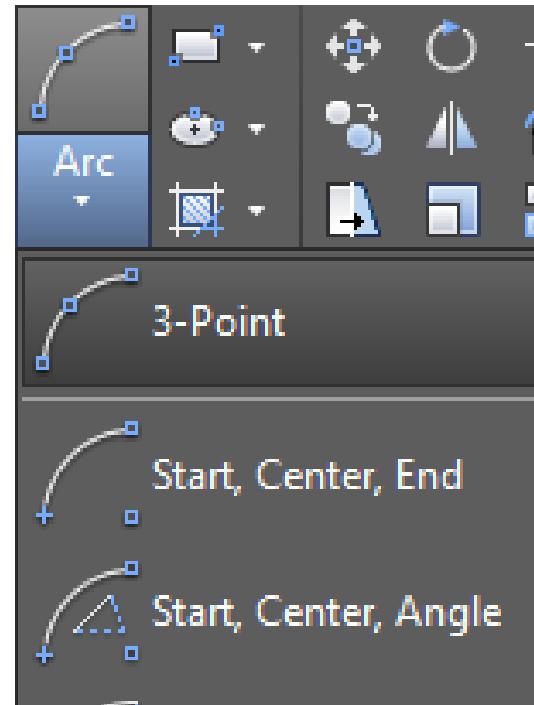
Specify endpoint of arc



Using the Arc Tool

Open the file **Arc-Bin Container.dwg**.

Now you will use the option on the **Arc** command to finish the floor of the bin container. As with other tools, you can follow the prompts in the Command Line for different options, but there are options that appear in the Ribbon and Draw menu that are not available in the Command Line. As shown in the screenshot below, click on the **Arc** drop down menu in the **Draw** panel of the **Ribbon**.





To start the command Arc: **لتنفيذ امر رسم منحني 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 المنحني الدائري بعدة طرق:

1. من خلال تحديد ثلات 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 الحاسرة
4. من خلال بدايته و مركزه و طوله
5. من خلال تحديد بدايته و نهايته و الزاوية الحاسرة
6. من خلال تحديد بدايته و نهايته و اتجاه مماس المنحني 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 الحاسرة
10. من خلال تحديد مركزه و بدايته و طوله
11. من خلال اعتماد اخر نقطة في الرسم كبداية للمنحني 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. مثلاً الحالة أربعة تشبه الحالة العاشرة (بداية مركز طول) و لكن الفرق هو ترتيب الادخال. في الحالة الرابعة يتم ادخال نقطة البداية و من ثم نقطة المركز و أخيراً يتم تحديد الطول بينما في الحالة العاشرة ترتيب الادخال مختلف.



Al-Mustaqbal University
College Of Engineering Technology
Department Of Cyber Security Techniques Engineering
Class: 1st
Subject: Drawing engineering
Lecturer: M.Sc. Afyaa Saad & M.Sc. Zahraa Hussein
1st term – Lecture 5 :- Drawing Arc

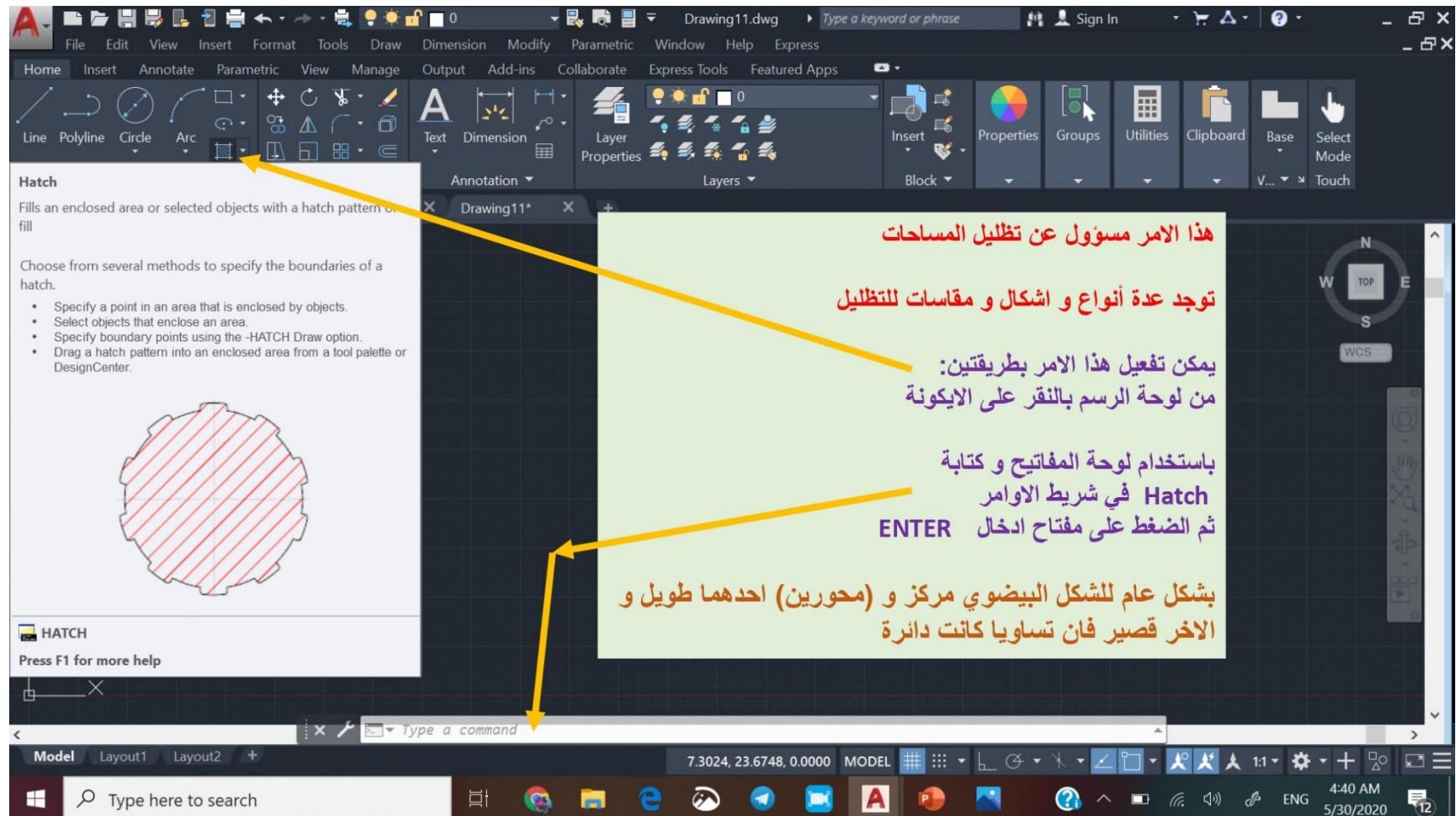
Hatch

Fill an enclosed area or selected object by a hatch pattern or fill. Access the command by:

Command Line	hatch or h 
Menu Bar	Draw  hatch
Draw Bar	 

The following message will appear:

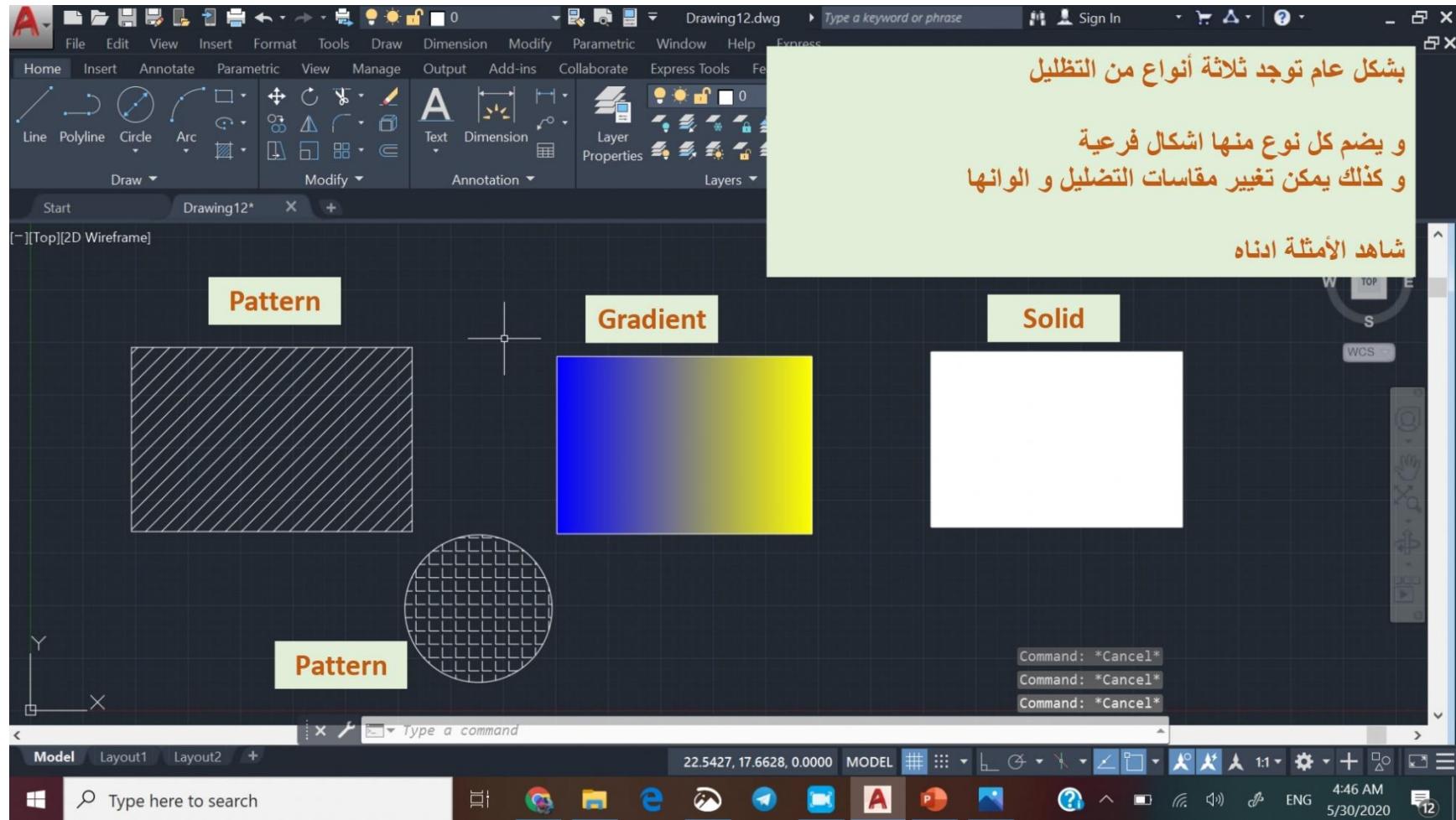
Select objects or [picK internal point/Undo/seTtings]





Al-Mustaqbal University
 College Of Engineering Technology
 Department Of Cyber Security Techniques Engineering
 Class: 1st

Subject: Drawing engineering
 Lecturer: M.Sc. Afyaa Saad & M.Sc. Zahraa Hussein
 1st term – Lecture 5 :- Drawing Arc





Polygon

Command Line	Polygon or Pol
Menu Bar	Draw → Polygon
Draw Bar	 Polygon

When Enter polygon command, the following message will appear:

Enter number of sides<>:

Specify center point or [edge]:

If the Edge option chosen, the program require the following:

Specify first endpoint of edge:

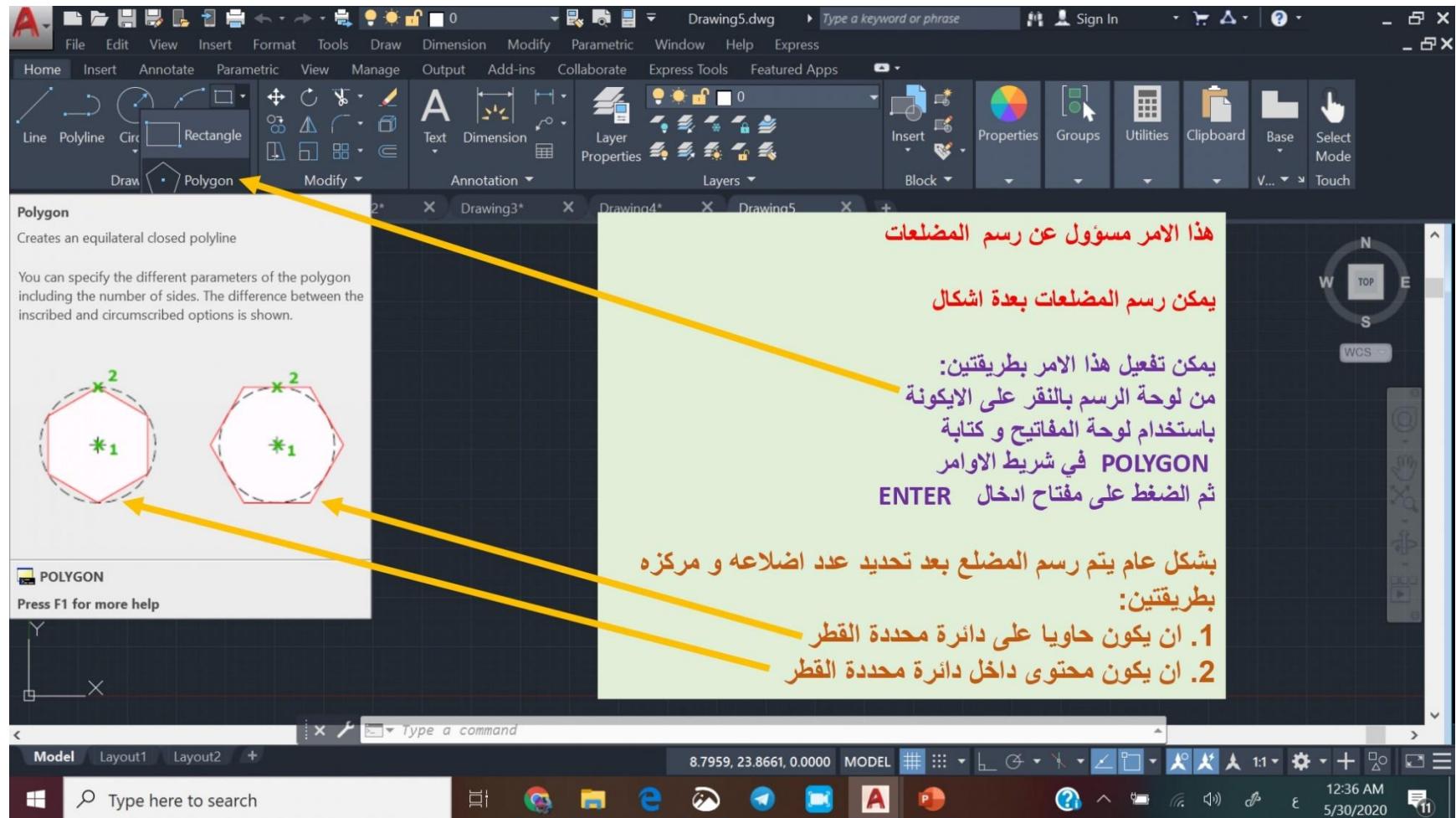
Specify second endpoint of edge:



If Center point option chosen, the program requires the radius of circle:
Enter an option [Inscribed in circle/Circumscribed about circle]<>:

Note:

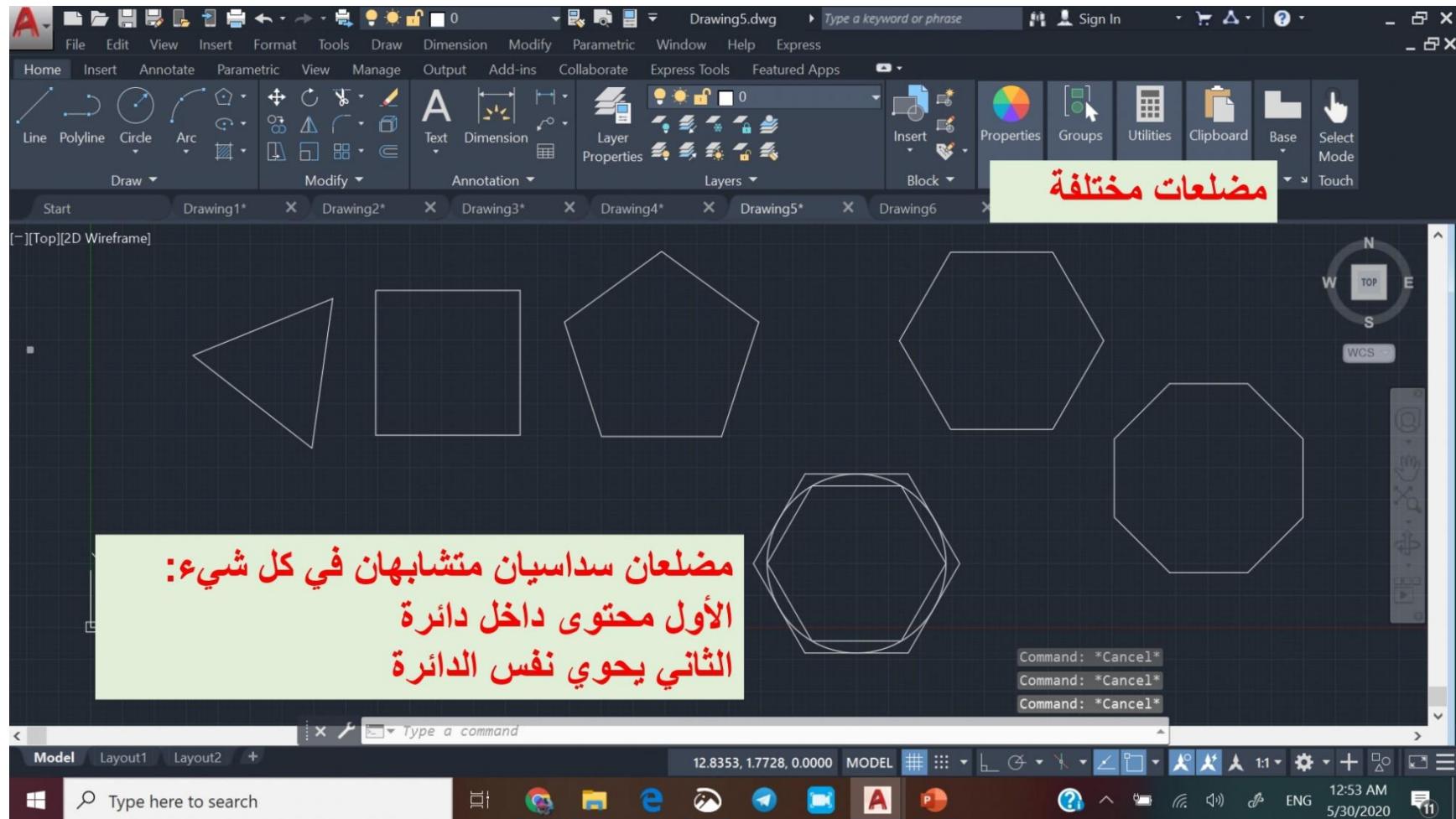
- I ↞ Inscribed option : polygon will be drawn outside the circle
- C ↞ Circumscribed option : polygon will be drawn inside the circle





Al-Mustaqbal University
 College Of Engineering Technology
 Department Of Cyber Security Techniques Engineering
 Class: 1st

Subject: Drawing engineering
 Lecturer: M.Sc. Afyaa Saad & M.Sc. Zahraa Hussein
 1st term – Lecture 5 :- Drawing Arc





Command Line	Ellipse or el
Menu Bar	Draw Ellipse
Draw Bar	

There are three methods to draw ellipse in AutoCAD:

1. Axis end (Specify one axis and the end of second)

Command : ellipse or el

Specify axis end point of ellipse or [Arc / Centre]:

Specify other end point of axis:

Specify distance to other axis or [Rotation]:

2. Centre (Specify the centre and the end of each axis)

Specify axis end point of ellipse or [Arc / Center]: C

Specify center of ellipse:

Specify endpoint of axis:

Specify distance to other axis or [rotation]:

3. Arc (create an ellipse arc)

Specify axis endpoint of ellipse or [Arc / Center]: A

Specify axis endpoint of elliptical arc or [center]:

Specify other endpoint of axis:

Specify distance to other axis or [rotation]:

Specify start angle or [parameter]:

Specify end angle or [parameter / included angle]:

