



Auto CAD

Lecture ٥

ARC

POLYGON

ELLIPS

HATCH



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]:

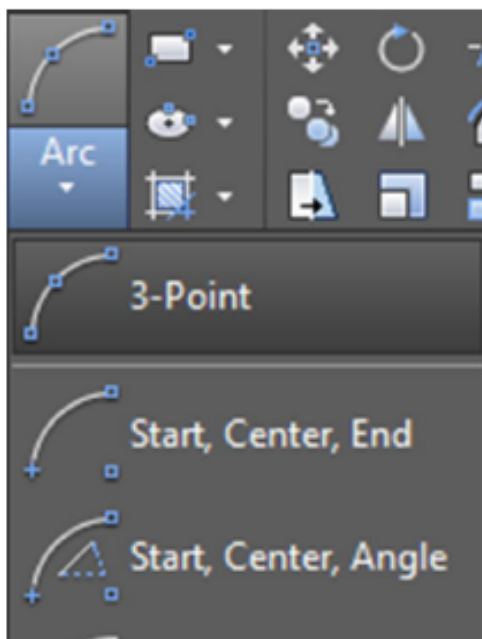
Specify endpoint of arc



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.





لتفعيل امر رسم منحنى دائري

To start the command Arc:

- 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.



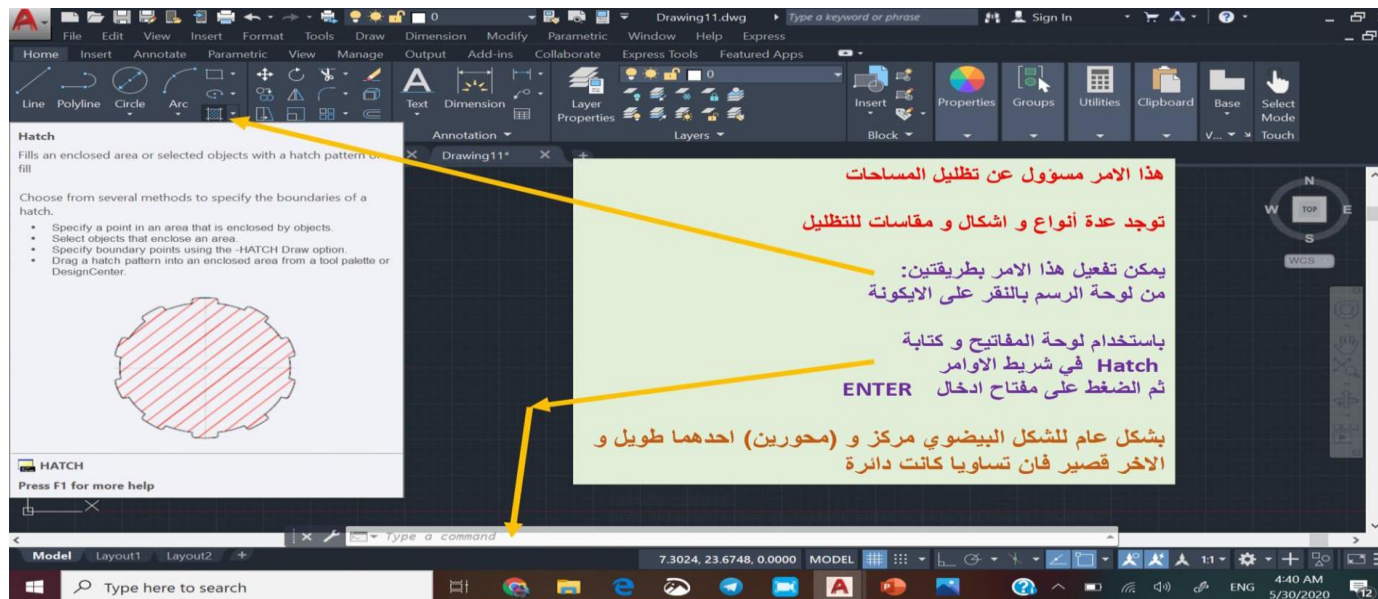
Hatch

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	

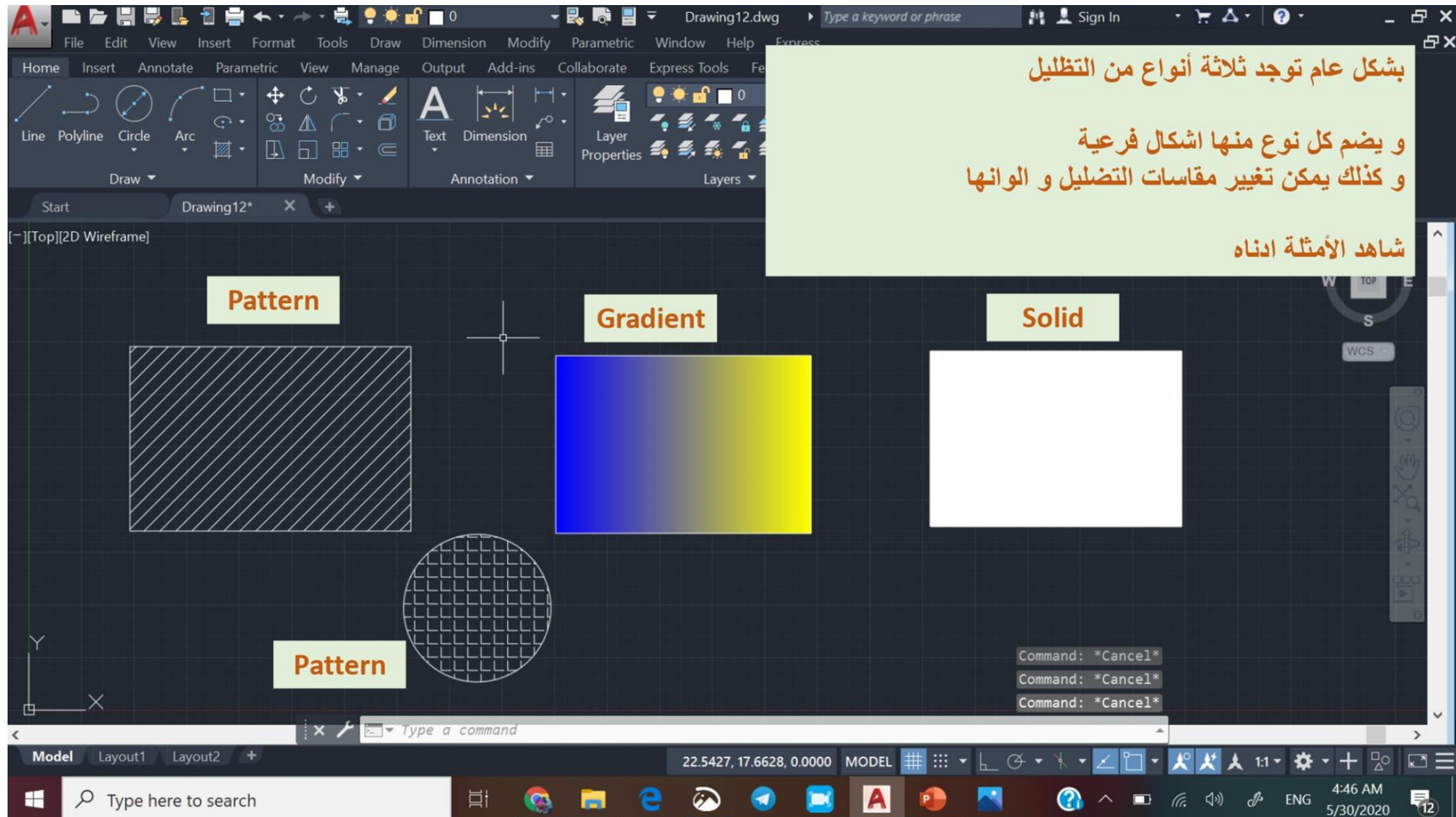
The following message will appear:

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





Al-Mustaqbal University
Department (Department of Prosthetics & Orthotics Engineering)
Class (First)
Subject (Computer aided drawing)
Lecturer (Asst.Lec.Ghadeer Haider Abbas)
1st term – Lect. ٥ (مقدمة عن اوتوكاد)





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



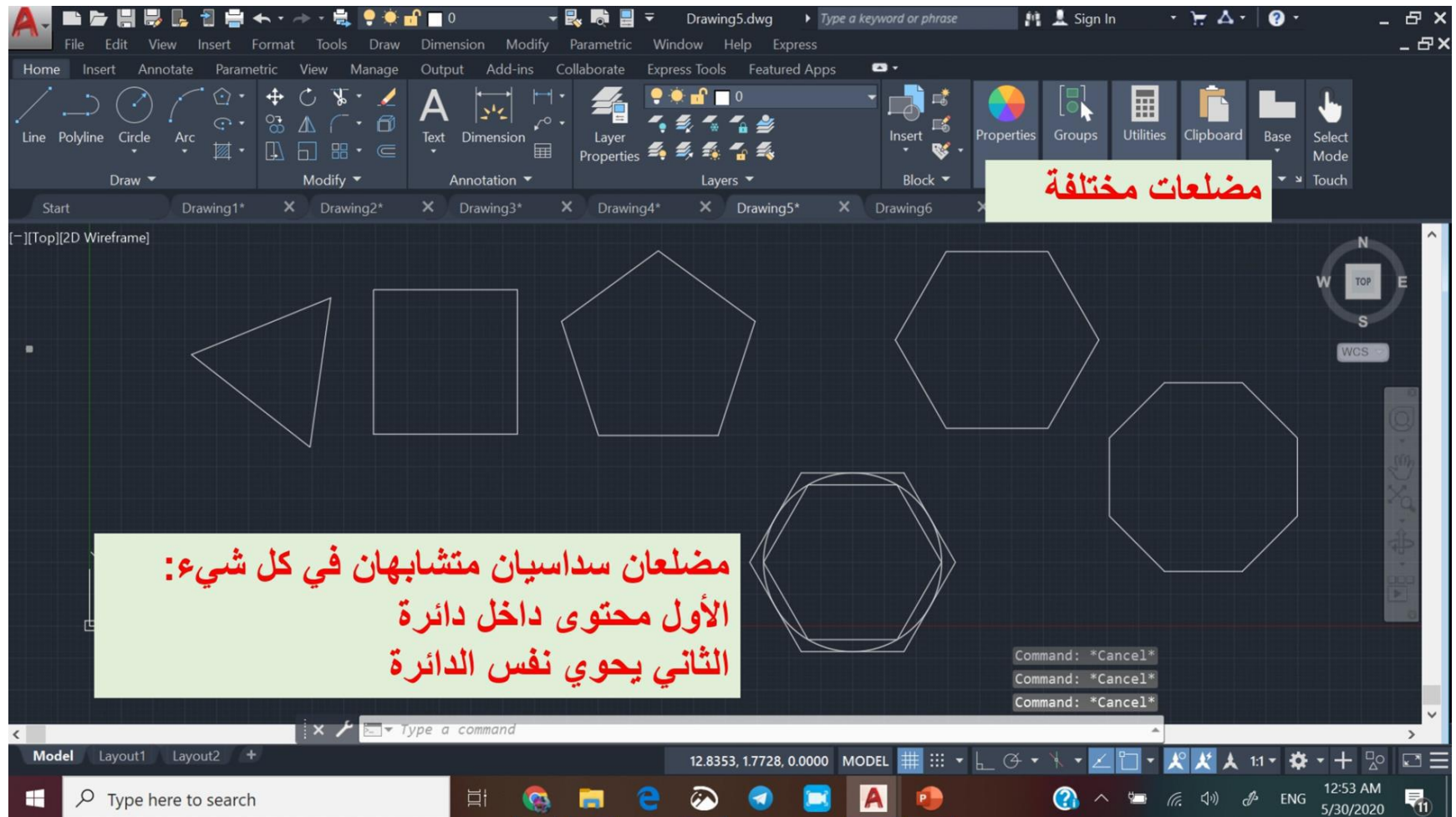
هذا الامر مسؤول عن رسم المضلعات

يمكن رسم المضلعات بعدة اشكال

يمكن تفعيل هذا الامر بطريقتين:
من لوحة الرسم بالنقر على الايقونة
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 محتوي داخل دائرة محددة القطر





Ellipse

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:

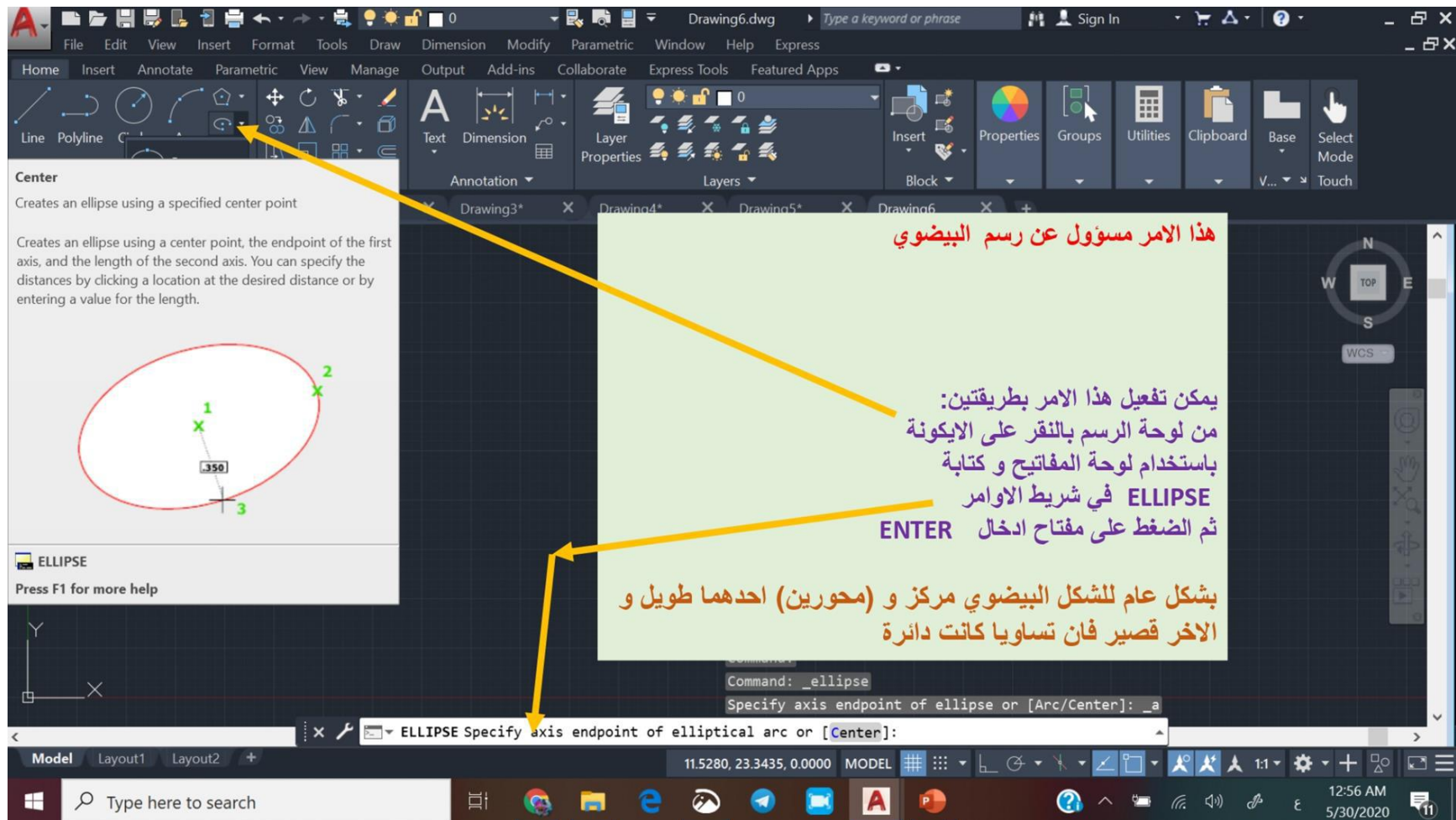
Specify distance to other axis or [rotation]:

Specify start angle or [parameter]:

Specify end angle or [parameter / included angle]:



Al-Mustaqbal University
Department (Department of Prosthetics & Orthotics Engineering)
Class (First)
Subject (Computer aided drawing)
Lecturer (Asst.Lec.Ghadeer Haider Abbas)
1st term – Lect. ٥ (مقدمة عن اوتوكاد)



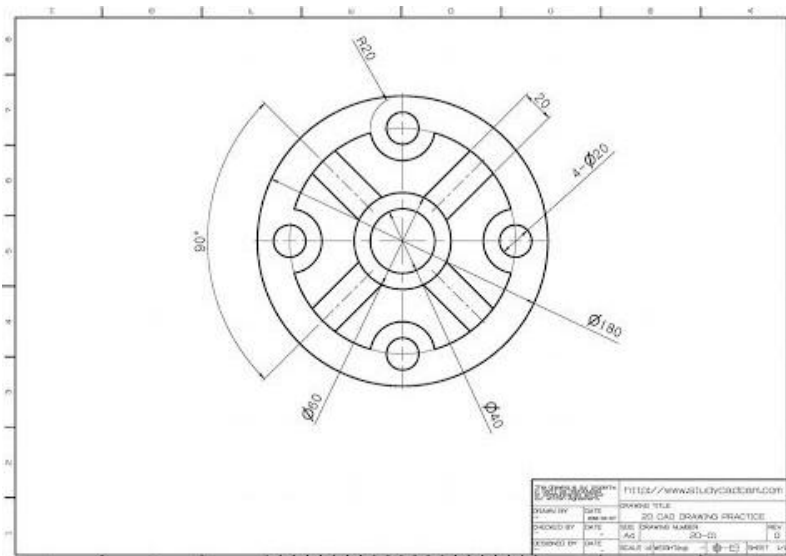


يمكن رسم الشكل البيضوي بثلاث طرق:

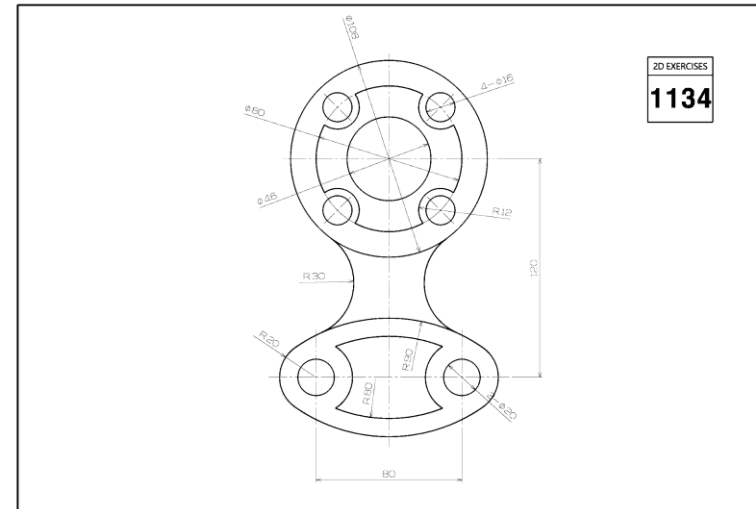
1. تحديد نقطة المركز و من ثم تحديد نقطة النهاية على احد محوريه و بعد ذلك تحديد طول المحور الاخر
2. يمكن رسم الشكل البيضوي بثلاث طرق:
تحديد نقطتين لحكم المحور الأول و من ثم تحديد نقطة ثالثة تحكم المحور الاخر
3. يمكن رسم الشكل البيضوي بثلاث طرق:
الحالة الثالثة خاصة بالأقواس البيضوية – غير المغلقة -
تحديد 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



Class work



Home work



COPYRIGHT © 2020 WWW.STUDYCADCAM.COM ALL RIGHTS RESERVED.