

Lecture 5

Modify Commands

Annotation Commands

أوامر التحسينات

أوامر التهميش

امر محو (مسح): من الأوامر البسيطة و يستخدم لمسح الاشكال
المرسومة

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **Erase** في شريط الأوامر

بعد ذلك تحدد العنصر او العناصر المراد محوها و بعد ذلك اضغط انتر

امر تحريك: من الأوامر البسيطة
و يستخدم لتحريك الاشكال
المرسومة و نقلها من مكان الى
اخر داخل الرسم

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او
من خلال كتابة **Move** في شريط
الأوامر

بعد ذلك تحدد العنصر او العناصر
المراد تحريكها و من ثم تحريكها
بالماس

امر نسخ: من الأوامر البسيطة و
يستخدم لنسخ الاشكال المرسومة
و نقلها من مكان الى اخر داخل
الرسم

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او
من خلال كتابة **Copy** في شريط
الأوامر

بعد ذلك تحدد العنصر او العناصر
المراد نسخها و من ثم لصقها
بنسخة واحدة او اكثر في الموقع
المناسب باستخدام الماس او
لوحة المفاتيح من خلال تحديد
النقاط المرجعية للقص

امر دوران: من الأوامر البسيطة و يستخدم لتدوير الاشكال
المرسومة بزاوية معينة و حسب الرغبة

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **Rotate** في
شريط الأوامر

بعد ذلك تحدد العنصر او العناصر المراد تدويرها و من ثم تحديد
النقطة التي سيتم الدوران حولها و من ثم زاوية الدوران بعد ذلك
اضغط انتر

امر شذب: من الأوامر المهمة و يستخدم لإزالة الخطوط الزائدة

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة Trim في شريط الأوامر

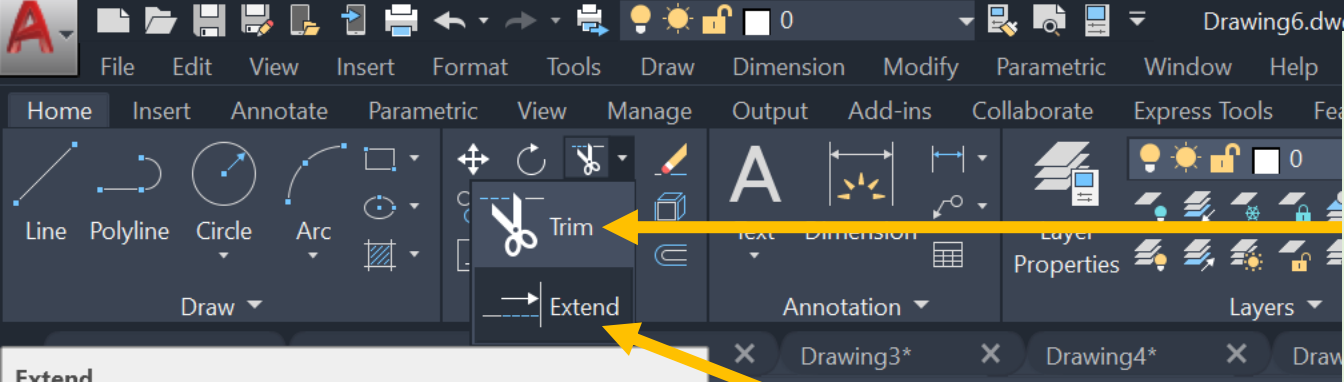
بعد تفعيل الامر تقوم بتحديد العناصر المشتركة بين الخطوط الزائدة لحذف تلك الزائدة

كما يمكن تحديد العناصر سلفا و من ثم البدء بحذف الخطوط الزائدة

امر امتداد : و هو من الأوامر المهمة و يعتبر توأم الايعاز شذب لانه يستخدم لاكمال الخطوط و مدها لتسد الفراغات بين الاشكال

يمكن تفعيله من الايقونة او من خلال كتابة Extend في شريط الأوامر

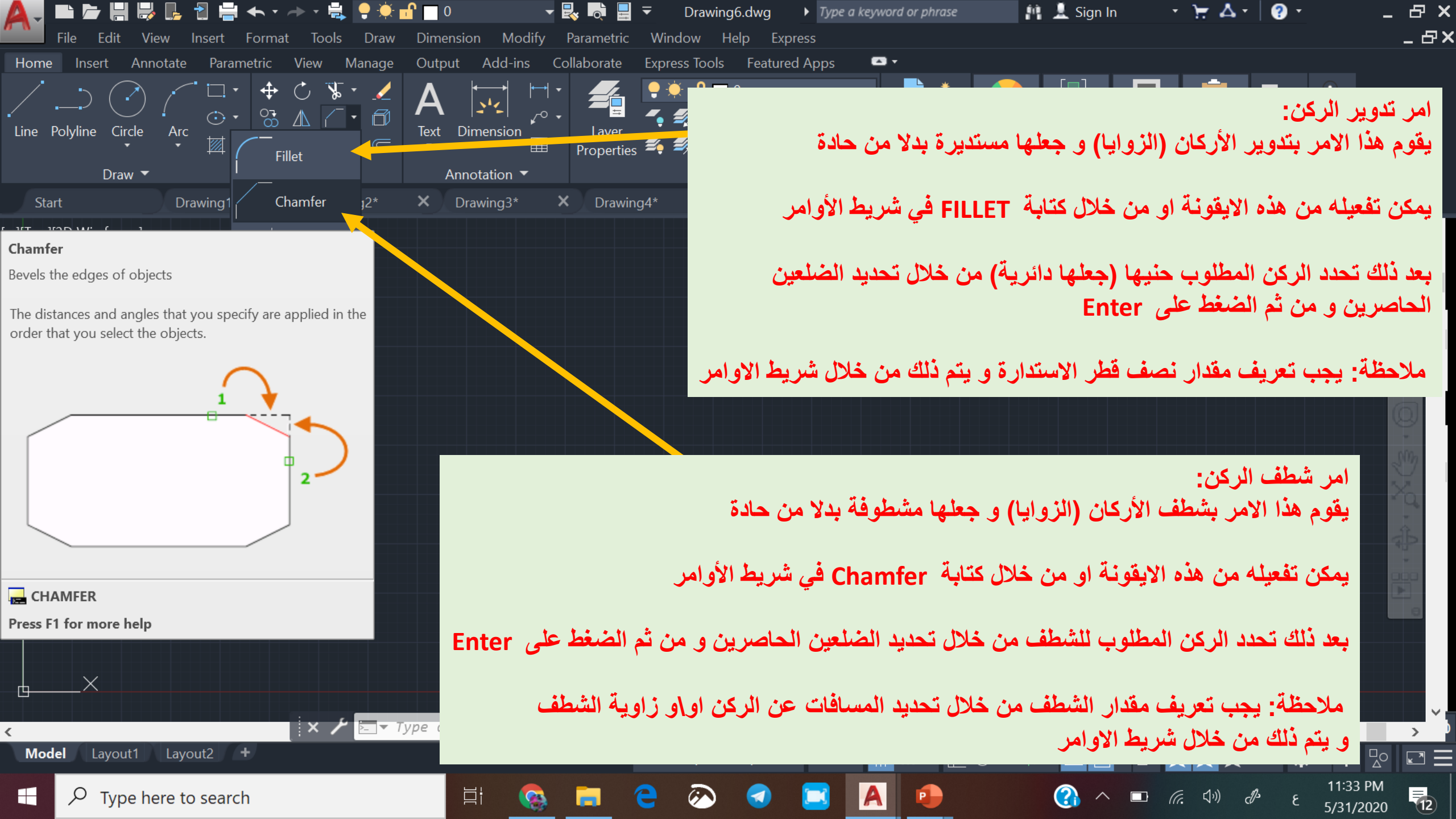
يمكن التبديل بين هذين الامرين Trim & Extend
اثناء الرسم مباشرة من خلال الضغط على مفتاح Shift



Extend
Extends objects to meet the edges of other objects

To extend objects, first select the boundaries. Then press Enter and select the objects that you want to extend. To use all objects as boundaries, press Enter at the first Select Objects prompt.

EXTEND
Press F1 for more help



امر تدوير الركن:

يقوم هذا الامر بتدوير الأركان (الزوايا) و جعلها مستديرة بدلا من حادة

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **FILLET** في شريط الأوامر

بعد ذلك تحدد الركن المطلوب حنيها (جعلها دائرية) من خلال تحديد الضلعين الحاصرين و من ثم الضغط على **Enter**

ملاحظة: يجب تعريف مقدار نصف قطر الاستدارة و يتم ذلك من خلال شريط الاوامر

امر شطف الركن:

يقوم هذا الامر بشطف الأركان (الزوايا) و جعلها مشطوفة بدلا من حادة

يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **Chamfer** في شريط الأوامر

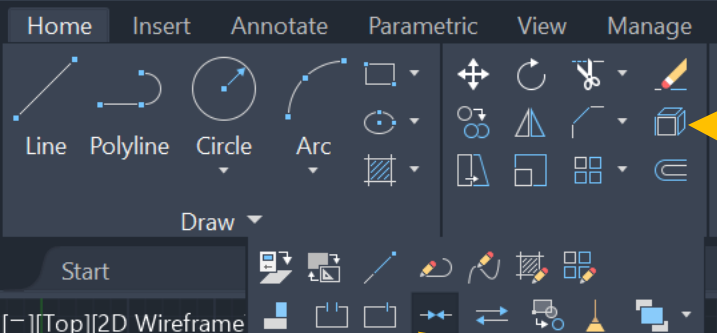
بعد ذلك تحدد الركن المطلوب للشطف من خلال تحديد الضلعين الحاصرين و من ثم الضغط على **Enter**

ملاحظة: يجب تعريف مقدار الشطف من خلال تحديد المسافات عن الركن او زاوية الشطف و يتم ذلك من خلال شريط الاوامر

Chamfer
Bevels the edges of objects

The distances and angles that you specify are applied in the order that you select the objects.

CHAMFER
Press F1 for more help



Join
Joins similar objects to form a single, unbroken object

Combines a series of finite linear and open curved objects at their common endpoints to create a single 2D or 3D object. The type of object that results depends on the types of objects selected, the type of object selected first, and whether the objects are coplanar.

JOIN
Press F1 for more help

امر فكك:
يقوم هذا الامر بتفكيك أجزاء الاشكال كتفكيك اضلاع المستطيلات
يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **Explode** في شريط الأوامر
بعد ذلك تحدد الشكل المطلوب تفكيكه و من ثم اضغط **Enter**

امر اربط: (توأم - فكك) و يقوم بعكس دوره
يقوم هذا الامر بربط الأجزاء المنفصلة عن بعضها كالخطوط مثلا
يمكن تفعيله من هذه الايقونة او من خلال كتابة **Join** في شريط الأوامر
بعد ذلك تحدد الأجزاء المطلوب ربطها و من ثم اضغط على **Enter**

Line Polyline Circle Arc

Text Dimension

Annotation Layers Block

Drawing3* Drawing4* Drawing5* Drawing6*

Select Mode Touch

امر اقطع عند نقطة:
يقوم هذا الامر بقطع الخطوط عند نقطة معينة مكونا خطين منفصلين و لكنهما متلامسين عند نقطة القطع

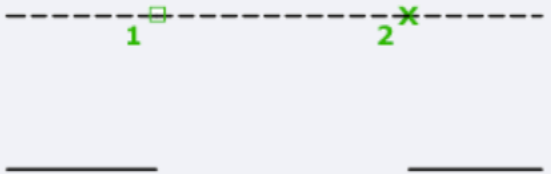
Start

[-][Top][2D Wireframe]

Break

Breaks the selected object between two points

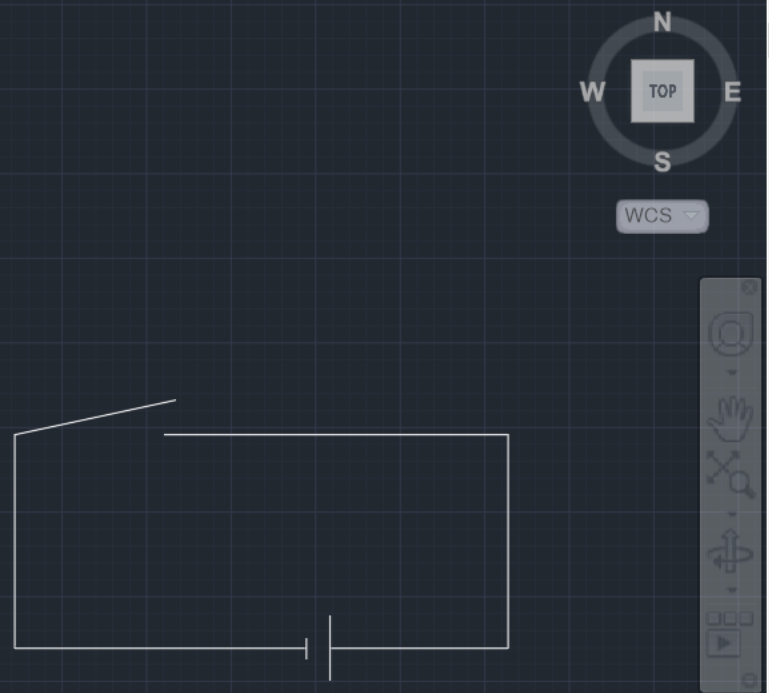
You can create a gap between two specified points on an object, breaking it into two objects. If the points are off of an object, they are automatically projected on to the object. **break** is often used to create space for a block or text.



BREAK

Press F1 for more help

امر اقطع و باعد:
يقوم هذا الامر بقطع الخطوط عند نقطة معينة مكونا خطين منفصلين و مبتعدين عن بعضهما (توجد فجوة بينهما)



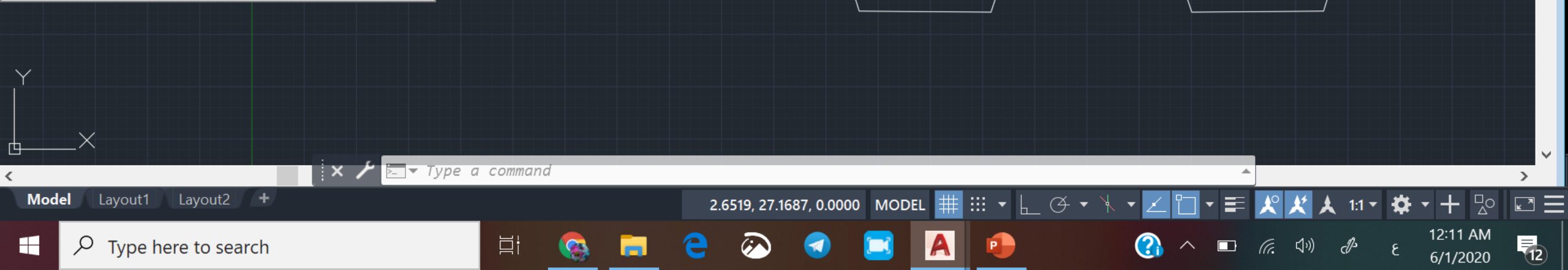
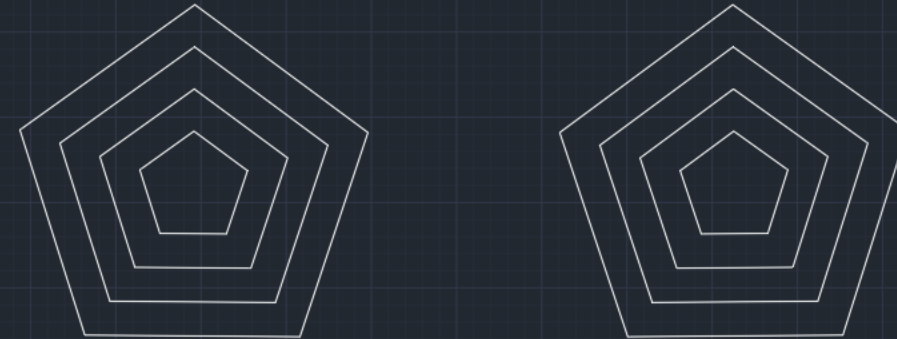
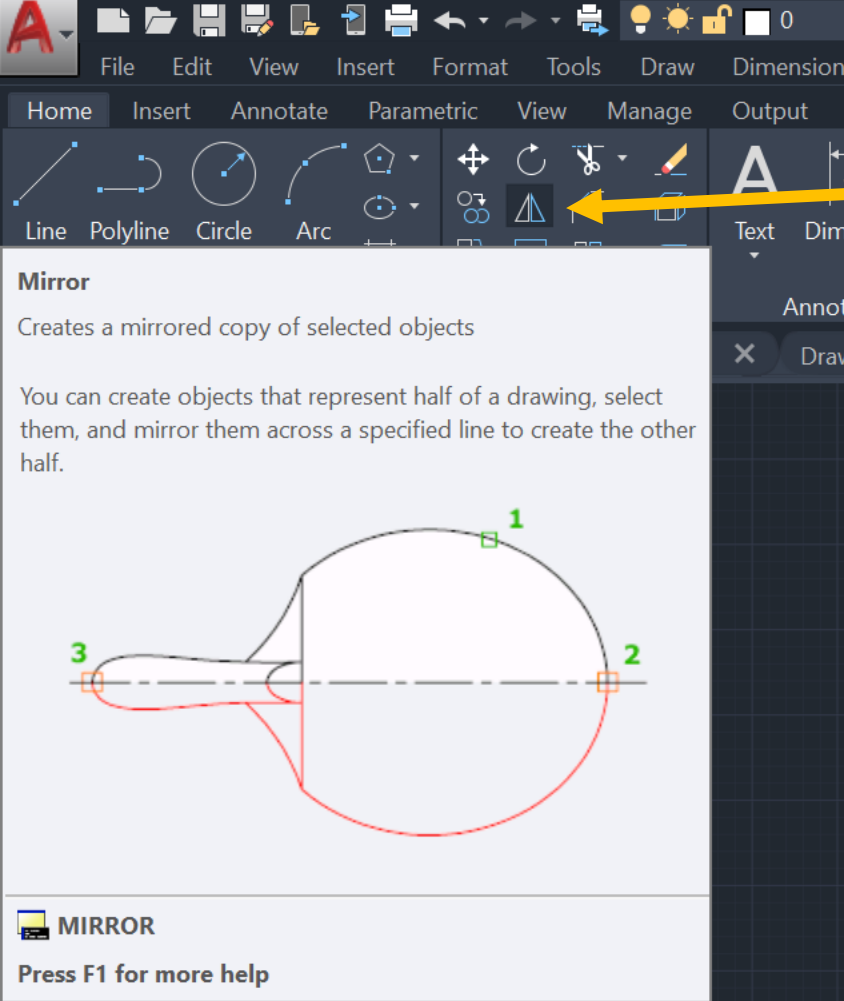
امر مرآة : و هو امر مهم جدا

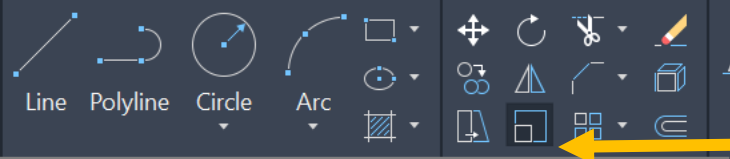
يقوم هذا الامر بعمل نسخة مطابقة من الشكل المستهدف و كما تفعل المرآة (معلوم ان المرآة تعكس اليمين و اليسار)

و هو يختلف عن امر نسخ و لصق لان هذا ينسخ و يلصق دون عكس اليمين و اليسار

امر مرآة له دور مهم في تقليل العمل من خلال رسم أجزاء من الرسم و من ثم تكرار المتناظر منها باستخدام هذا الامر

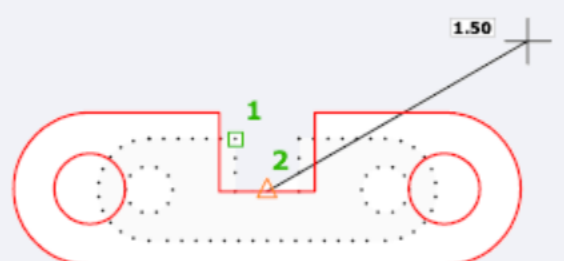
يمكن لهذا الامر العمل على كل المحاور (افقي و عمودي و مائل)
و تكون الأجزاء المنسوخة متناظرة مع اصولها





Scale
Enlarges or reduces selected objects, keeping the proportions of the object the same after scaling

To scale an object, specify a base point and a scale factor. The base point acts as the center of the scaling operation and remains stationary. A scale factor greater than 1 enlarges the object. A scale factor between 0 and 1 shrinks the object.

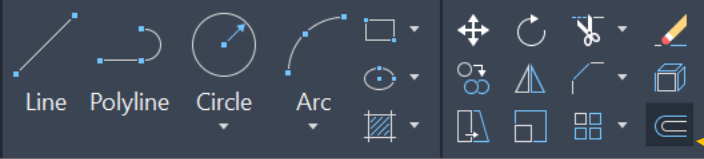


SCALE
Press F1 for more help

امر مقياس Scale : مهم


يقوم هذا الامر بتغيير حجم الشكل المرسوم:
اما بتكبيره في حال اخترت مقياس اكبر من واحد
او تصغيره في حال اخترت مقياس اصغر من واحد





Offset
Creates concentric circles, parallel lines, and parallel curves

You can offset an object at a specified distance or through a point. After you offset objects, you can trim and extend them as an efficient method to create drawings containing many parallel lines and curves.

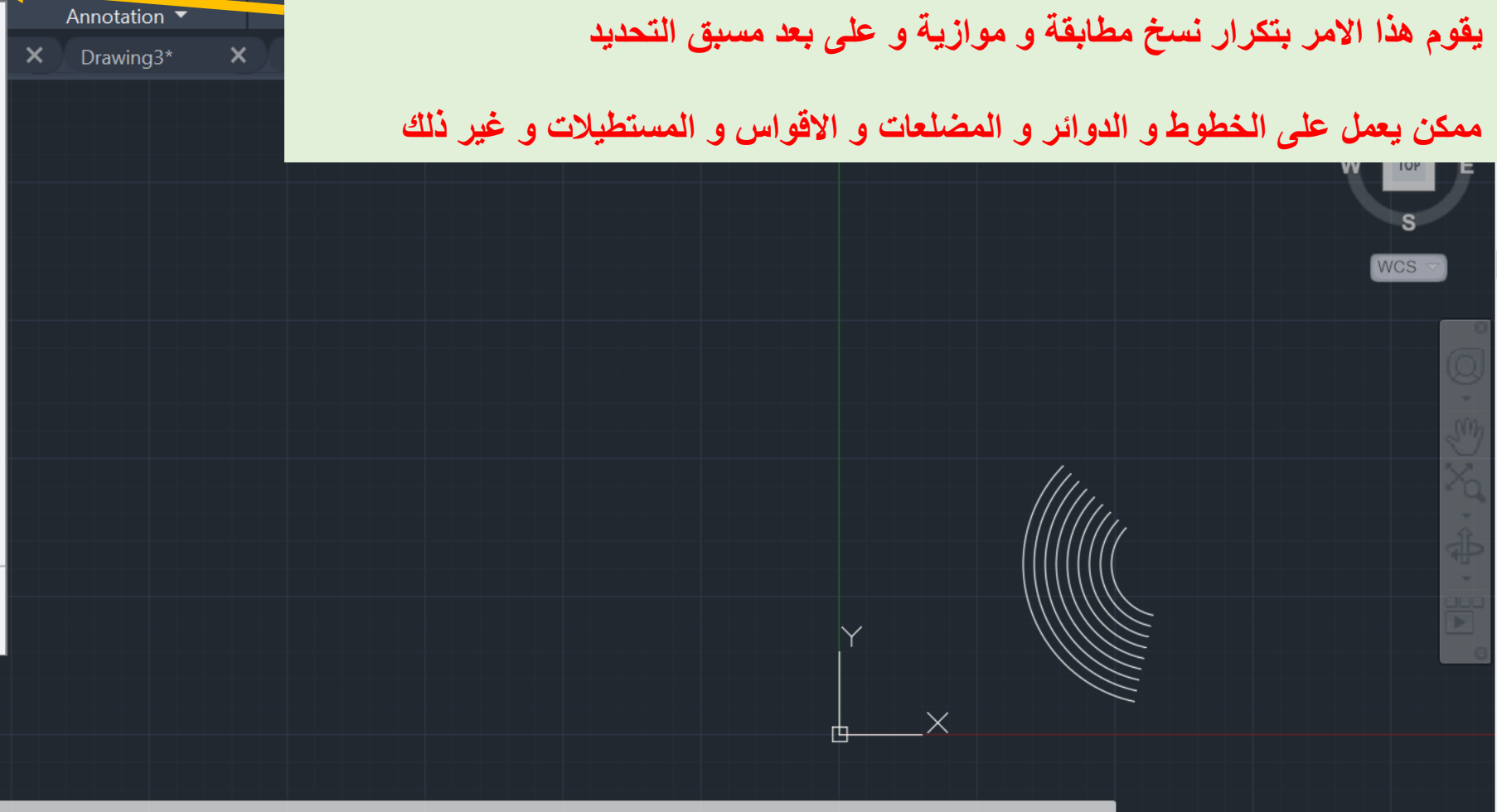


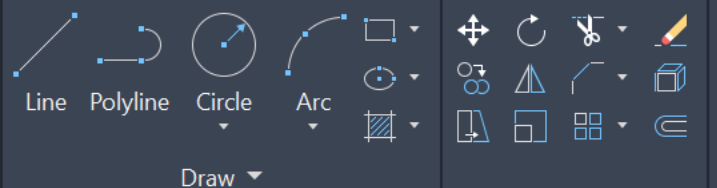
OFFSET
Press F1 for more help

امر offset (نسخ موازي على بعد)

يقوم هذا الامر بتكرار نسخ مطابقة و موازية و على بعد مسبق التحديد

ممكن يعمل على الخطوط و الدوائر و المضلعات و الاقواس و المستطيلات و غير ذلك





امر احذف المتكرر
يقوم هذا الامر بحذف الخطوط المزدوجة (المكررة في نفس الإمكان) (الفائضة عن الحاجة)
(التي لن تظهر بالطباعة أصلا)

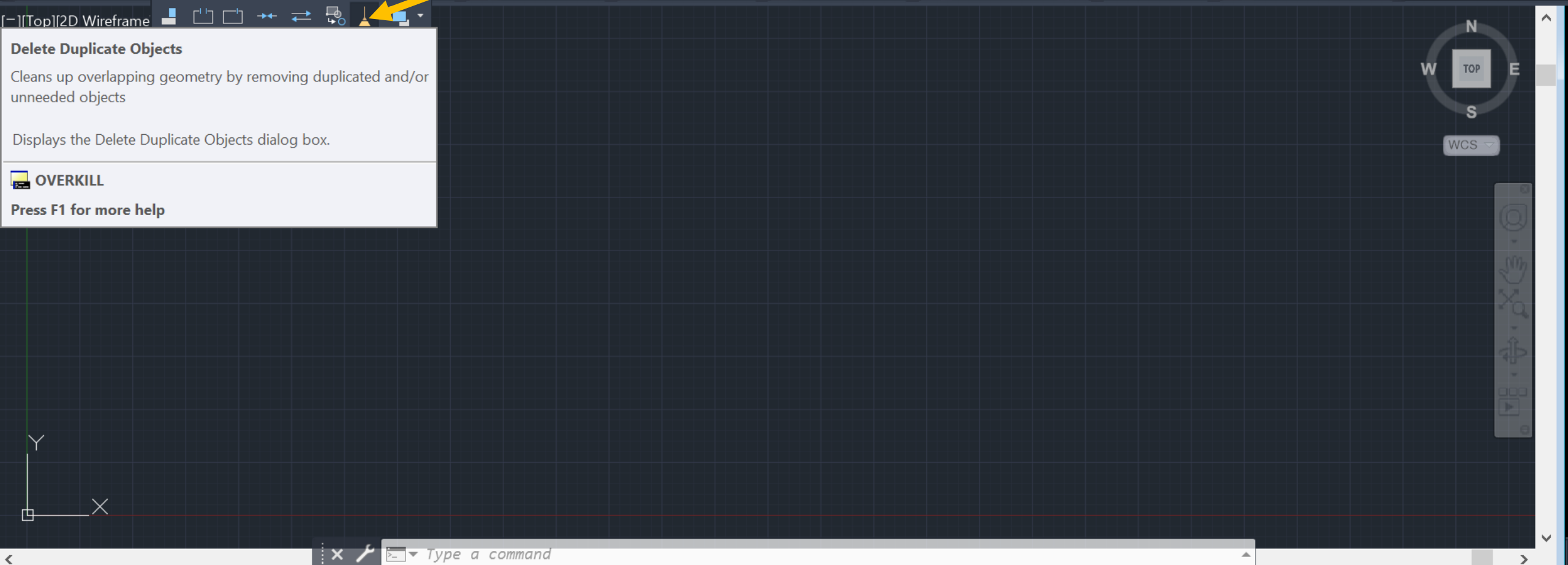
Start

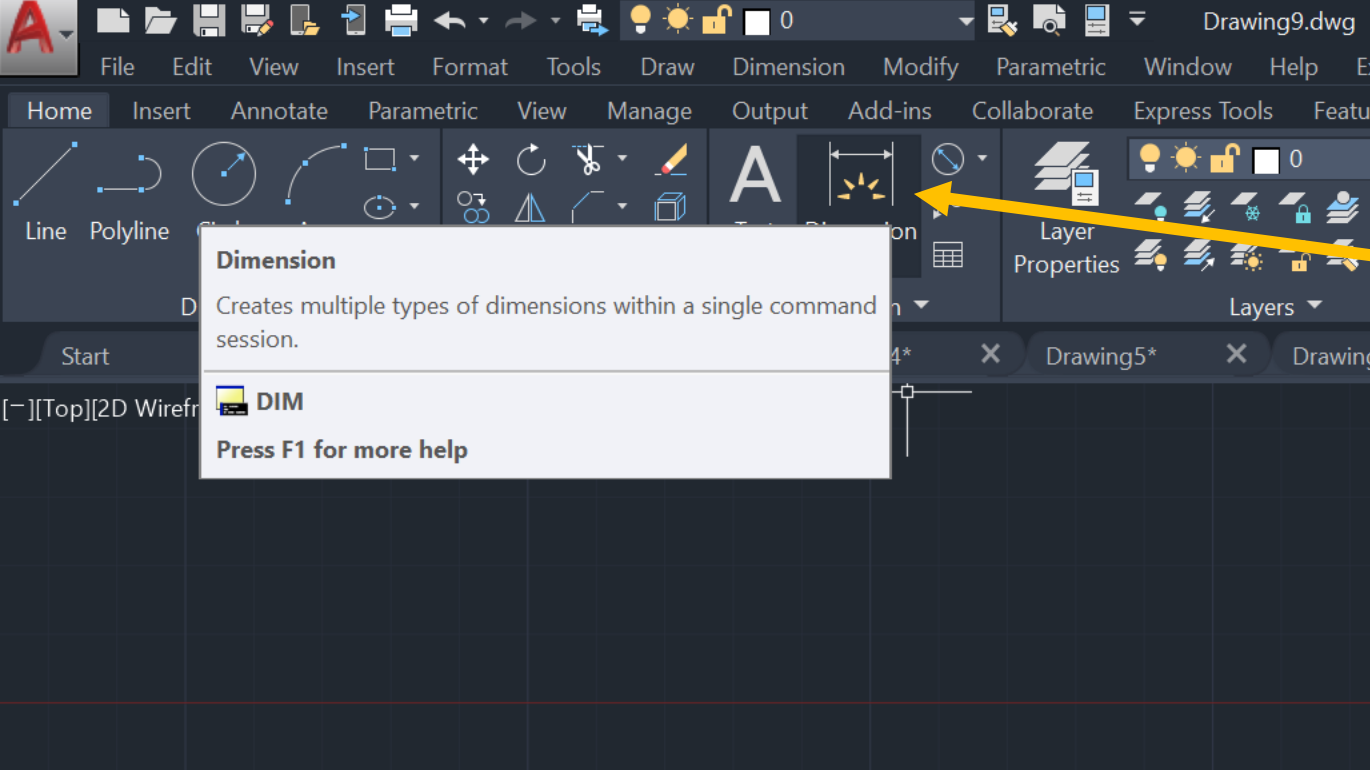
[-] [Top] [2D Wireframe]

Delete Duplicate Objects
Cleans up overlapping geometry by removing duplicated and/or unneeded objects

Displays the Delete Duplicate Objects dialog box.

OVERKILL
Press F1 for more help



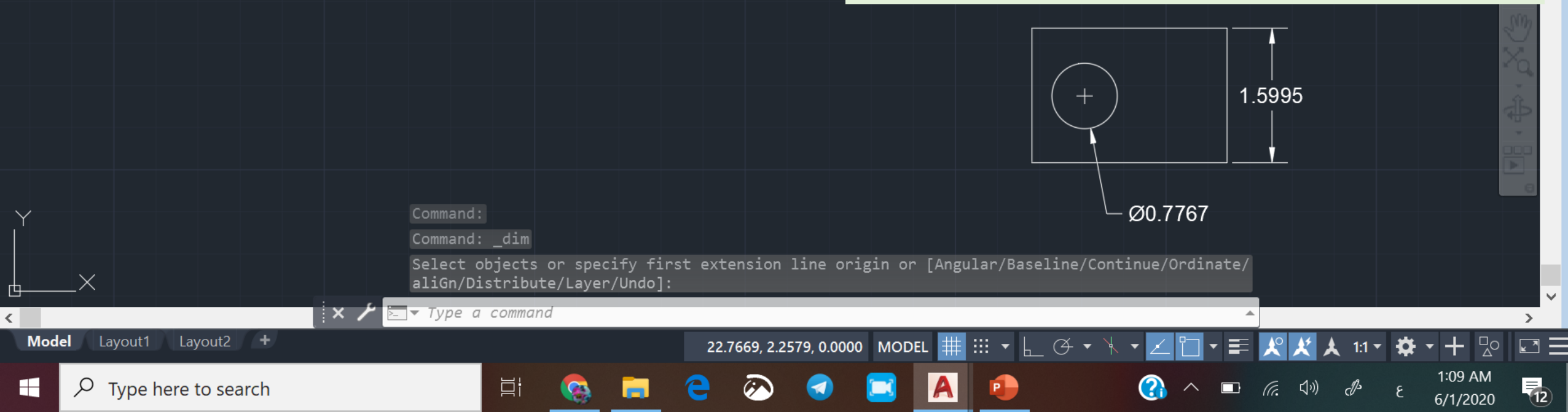


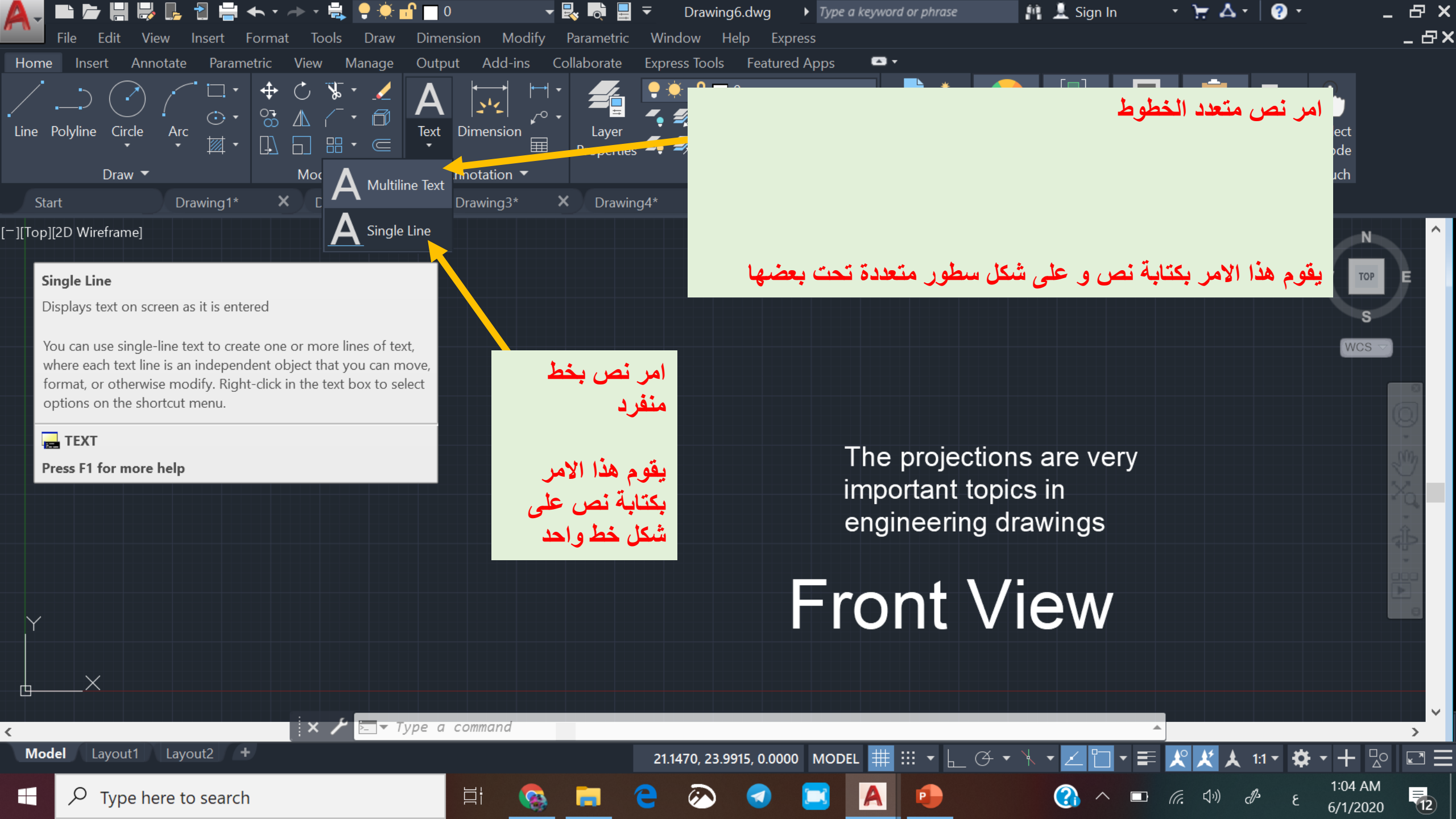
امر ابعاد: مهم جدا جدا

يقوم هذا الامر بتحديد الابعاد لكل عنصر من عناصر الرسم

و توجد منه اشكال فرعية:

- بعد خطي : يحدد البعد بشكل افقي او عمودي
- بعد مائل: يحدد الابعاد بشكل مائل
- زاوية: يحدد قيمة الزاوية
- نصف قطر دائرة
- قطر دائرة
- طول قوس
- احداثيات نقطة





امر نص متعدد الخطوط

يقوم هذا الامر بكتابة نص و على شكل سطور متعددة تحت بعضها

امر نص بخط منفرد

يقوم هذا الامر بكتابة نص على شكل خط واحد

The projections are very important topics in engineering drawings

Front View

Single Line
Displays text on screen as it is entered
You can use single-line text to create one or more lines of text, where each text line is an independent object that you can move, format, or otherwise modify. Right-click in the text box to select options on the shortcut menu.
TEXT
Press F1 for more help