



تكملة شرح قائمة (Modify)

1-شرح الامر (Trim)

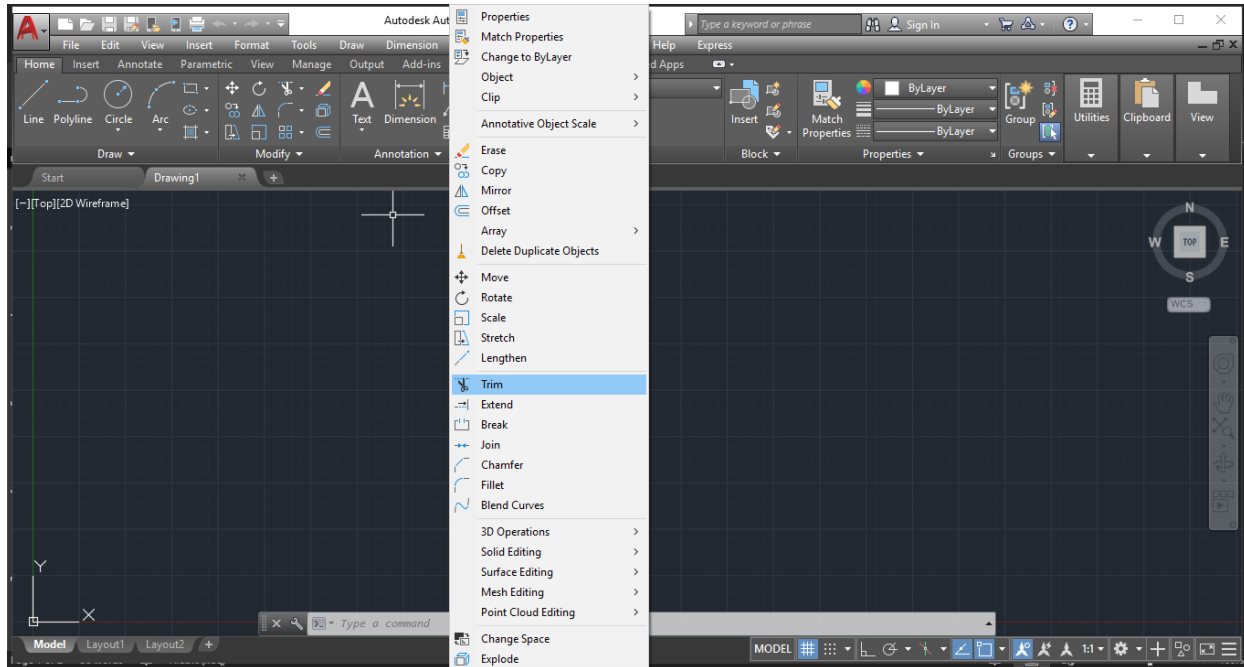
واختصاره الحرفان Tr . يستخدم هذا الامر من أجل قص الزيادات من خط ما عند حافة محدودة.

هناك ثلاثة طرق للوصول إلى هذا الامر:

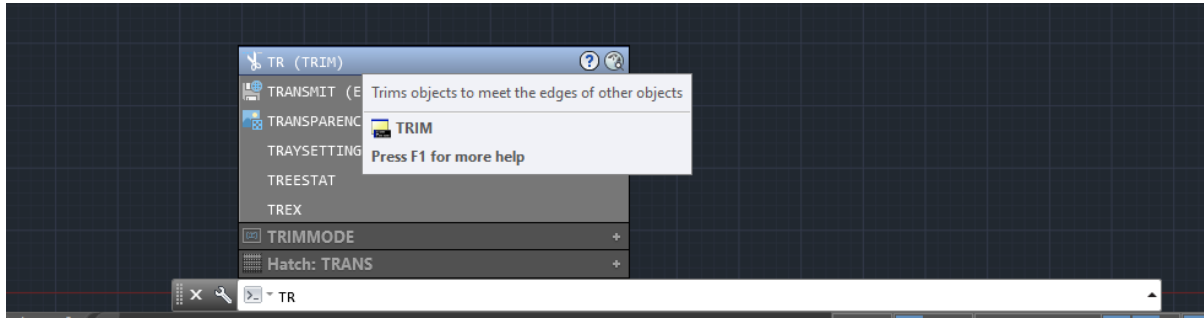


1- عن طريق شريط (Ribbon) نختار الرمز

2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة نختار قائمة (Modify) ثم نختار (Trim) .



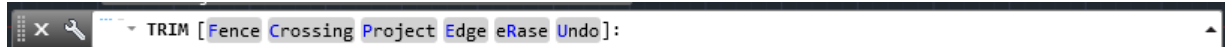
3- عن طريق كتابة الاختصار (Tr) في شريط الأوامر .



بعد اختيار هذا الامر والضغط على (Enter) ، تظهر لدينا الرسالة التالية:

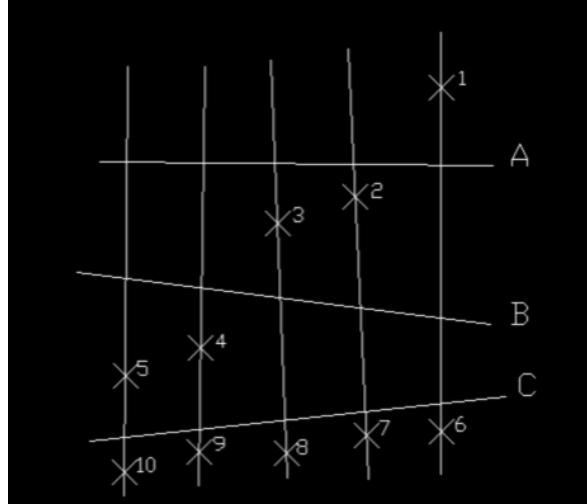


والتي تطلب تحديد حافة القطع ، بعد تحديدها والضغط على الزر Enter تظهر الرسالة التالية



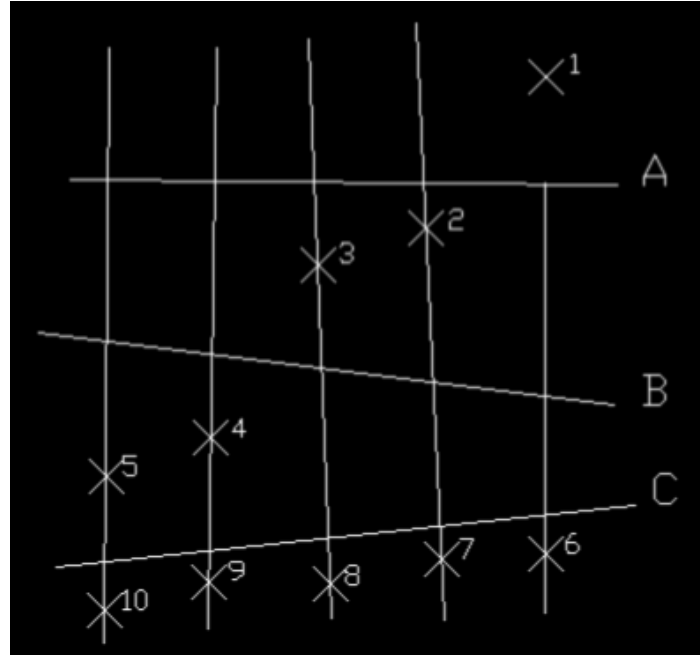
والتي تطلب اختيار العناصر المراد قصها ، بعد اختيارها والضغط على زر Enter يتم تنفيذ المطلوب.

مثال:- ليكن لدينا الشكل التالي قبل إجراء عمليات القطع وقد تم توضيح المطلوب عليه:



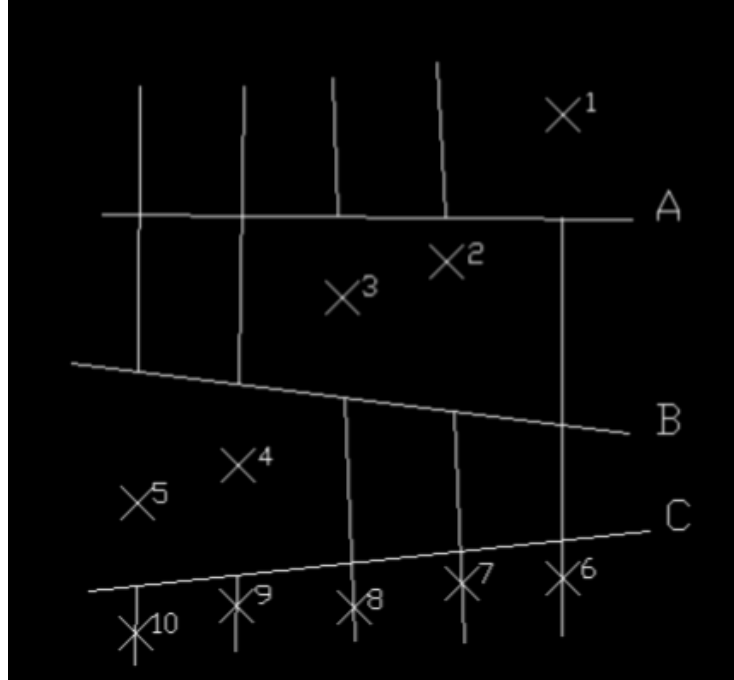
لنبدأ بقطع العنصر 1 عند الحافة A:

ننفذ الامر (Trim) ثم نضغط على الزر (Enter) ، ثم نختار حافة القطع وليكن المستقيم A ثم نضغط على الزر (Enter) ثم نختار العنصر الذي نريد قطعه وهو العنصر 1 ثم نضغط على (Enter) فنحصل على الشكل التالي:



سنقوم الان بقطع العناصر 2-3-4-5 :

ننفيذ الامر (Trim) ثم نضغط على الزر (Enter) ، ثم نختار حافة القطع وليكن المستقيمان A,B,C نضغط على الزر (Enter) ، ثم نختار العناصر التي نريد قطعها وهي العناصر 2-3-4-5 ثم نضغط على (Enter) فنحصل على الشكل التالي:



2- شرح الأمر Extend

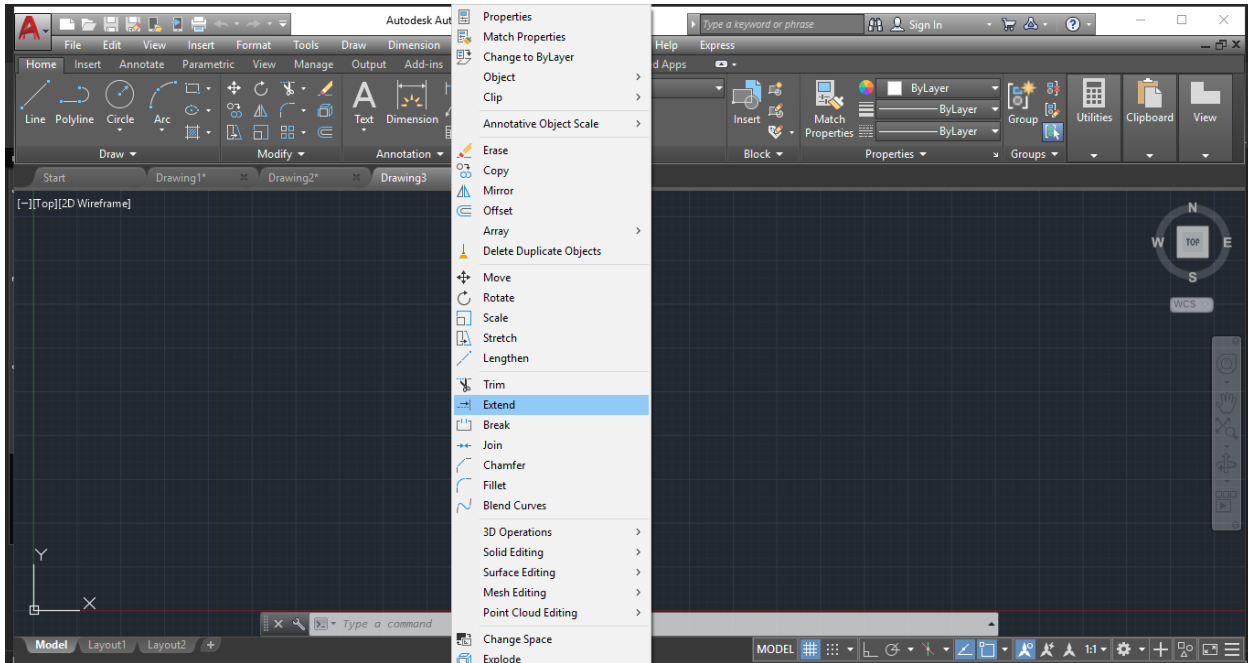
وهو مشابه للأمر (Trim) من حيث أسلوب التعامل ومعاكس له في الوظيفة التي يؤديها ، حيث يقوم بتمديد العناصر باتجاه حافة معينة ، حيث يطلب أولاً الحافة ثم نضغط على الزر (Enter) ثم يطلب العناصر التي نريد تمديدها .

هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

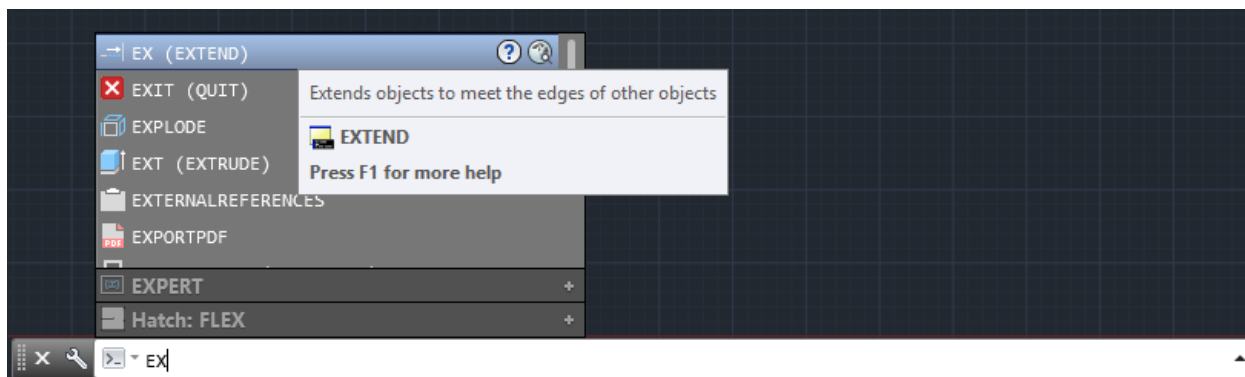


1- عن طريق شريط (Ribbon) حيث نختار الرمز

2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة نختار القائمة (Modify) ثم نختار (Extend)

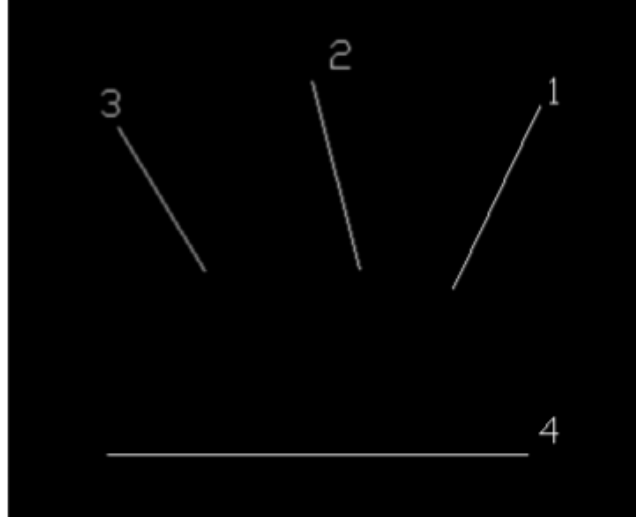


3- عن طريق كتابة اختصار الامر في شريط الأوامر وهو الحرفان Ex





مثال: ليكن لدينا الشكل التالي



والمطلوب تمديد العناصر 1 و2 و3 باتجاه الحافة 4.

نقوم بأختيار الامر (Extend) ثم نضغط على الزر (Enter) فتظهر لدينا الرسالة التالية:

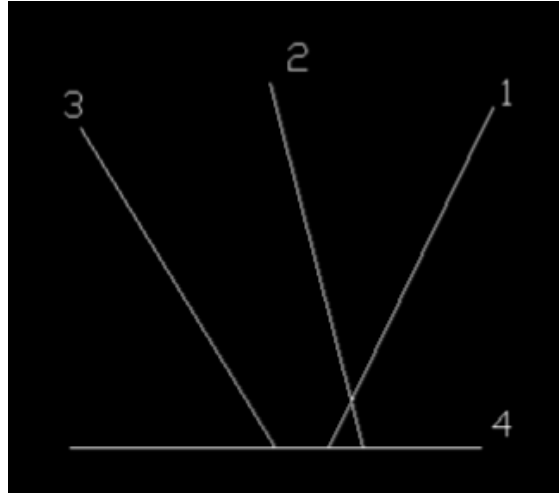


والتي تطلب تحديد الحافة المراد تمديد العناصر إليها، بعد اختيارها (وهي المستقيم 4) تظهر الرسالة التالية :



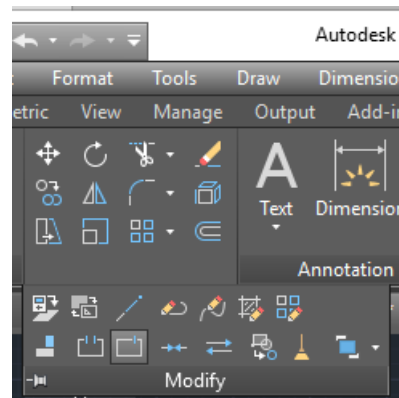
فنحدد القطع المراد تمديدها وهي 1 و2 و3

فيظهر الشكل التالي :



3- شرح الامر Break at point:

يستخدم هذا الامر من اجل تقسيم عنصر ما عند نقطة معينة إلى جزأين .يمكن الوصول الى هذا الامر عن طريق شريط (Ribbon)





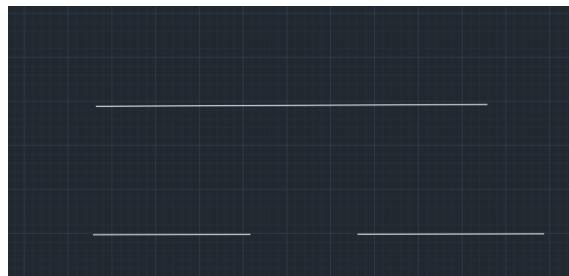
بعد اختيار هذا الامر نضغط على (Enter) فتظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد الشكل المراد تقسيمه ، فنحدد الشكل ونضغط (Enter) فتظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد النقطة المراد الفصل عندها ، وعند اختيارها يتم تنفيذ المطلوب .

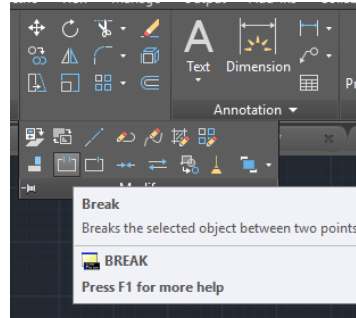




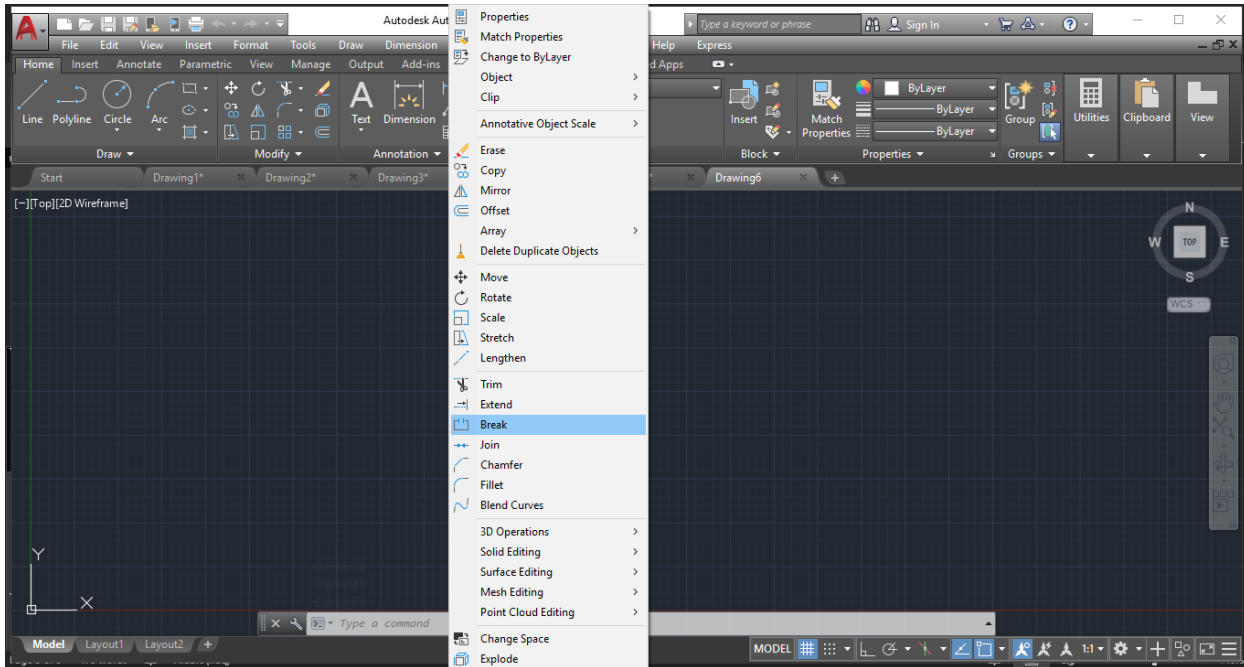
4-الامر (Break)

واختصاره الحرفان (Br) . ويستخدم هذا الامر من اجل فصل (كسر) عنصر ، أي إزالة جزء من عنصر ما بين نقطتين محددتين .
هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

1- عن طريق شريط (Ribbon) حيث نختار الرمز



2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار من قائمة (Modify) الامر (Break)

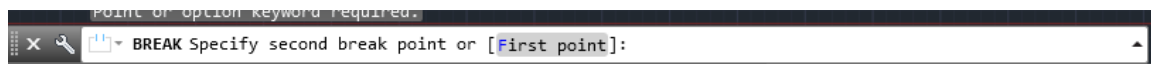


3- عن طريق كتابة اختصار الامر في شريط الأوامر.

عند اختيار هذا الامر تظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد العنصر المراد الفصل عنده وعند تحديد المطلوب تظهر الرسالة التالية:




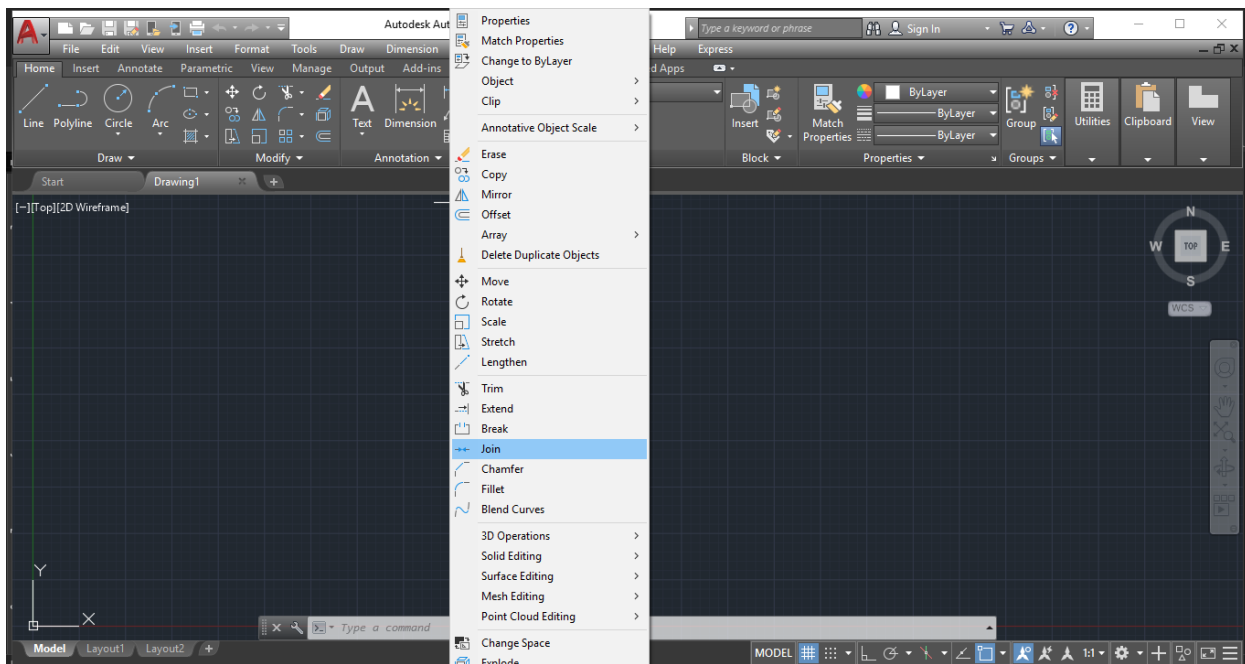
والتي تطلب تحديد نقطتي الفصل فنحدد الأولى ثم نحدد النقطة الثانية ونضغط (Enter) فيتم الكسر عند النقاط المحددة .



5- شرح الامر (Join)

واختصاره الحرف J . يستخدم هذا الامر من اجل وصل مستقيمين وتحويلهما الى مستقيم واحد بشرط أن يكونا واقعين على أسقامة واحدة. أي يعتبر هذا معاكس للامر Break at point . هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر:

- 1- عن طريق شريط (Ribbon bar) حيث نختار الرمز 
- 2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار modify ثم نختار join



3- عن طريق كتابة اختصار هذا الامر في شريط الأوامر وهو الحرف J

بعد اختيار هذا الامر والضغط على الزر تظهر لدينا الرسالة التالية:



JOIN Select source object or multiple objects to join at once:

والتي تطلب تحديد المستقيم الأول ، بعد تحديده تظهر لدينا الرسالة التالية:

JOIN Select lines to join to source:

والتي تطلب تحديد المستقيم الثاني المراد ضمه الى المستقيم الأول، بعد تحديده يتم تنفيذ المطلوب.

6-شرح الامر (Chamfer)

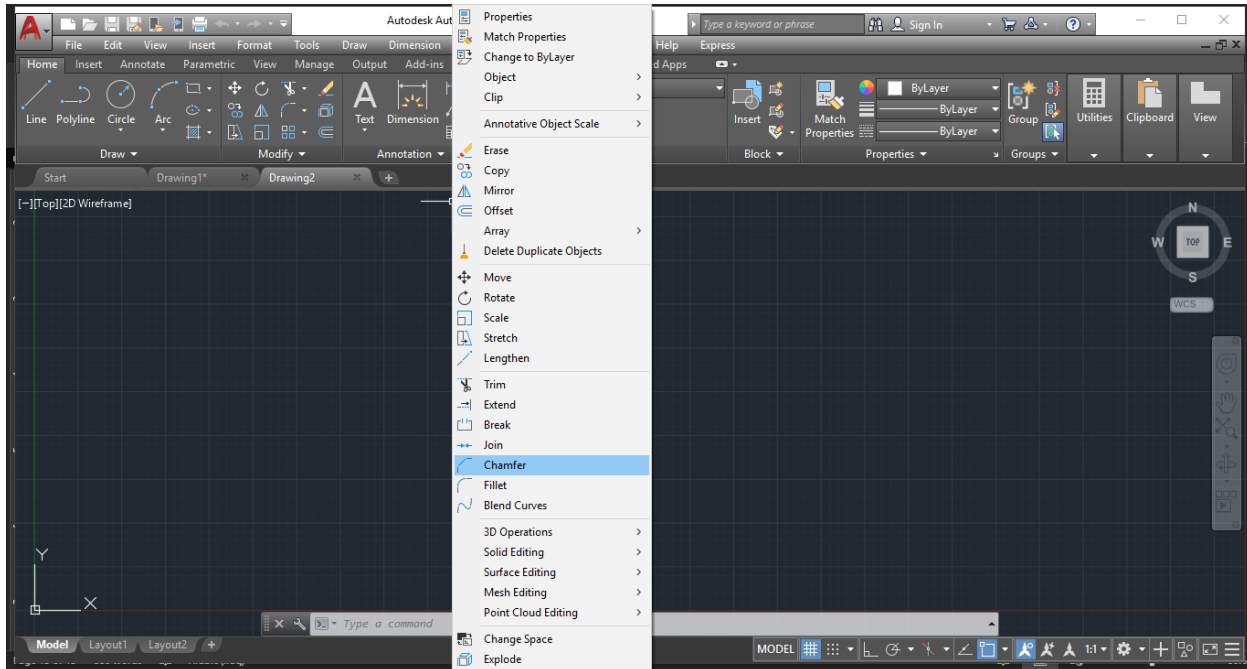
يستخدم هذا الامر لتحويل زاوية إلتقاء عنصرين الى إلتقاء بخط مائل.

هناك ثلاثة طرق للوصول إلى هذا الامر:



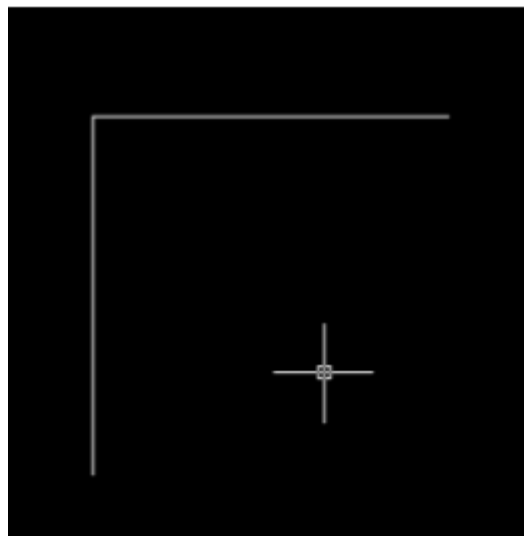
1- عن طريق شريط (Ribbon bar) حيث نختار الرمز

2- من شريط القوائم المنسدلة نختار modify ثم نختار chamfer



3- عن طريق كتابة اسم هذا الامر في شريط الأوامر و هو chamfer .

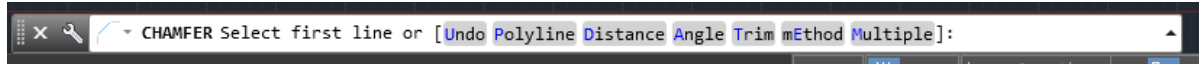
مثال : ليكن لدينا الشكل التالي :





والمطلوب تحويل التقاء المستقيمين الى التقاء بخط مائل .

نختار الامر chamfer فتظهر لدينا في شريط الأوامر الرسالة التالية:



والتي تطلب اختيار المستقيم الأول ، مع ملاحظة وجود مجموعة من الأوامر الفرعية لهذا الامر.

- **الامر Undo** : واختصاره الحرف U .

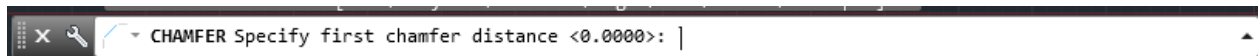
يستخدم هذا الامر للتراجع عن الامر Chamfer حيث نكتب U ثم نضغط على Enter مرتين متتاليتين .

- **الامر Polyline** : واختصاره الحرف P .

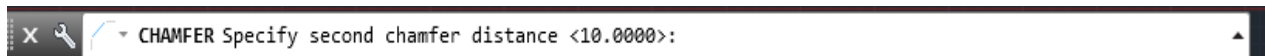
يستخدم هذا الامر في حال كان لدينا خط من نوع **polyline** ونريد إزالة جميع زواياها بهذا الامر.

- **الامر Distance** : واختصاره الحرف D

بعد اختيار هذا الامر والضغط على الزر Enter تظهر لدينا الرسالة التالية:

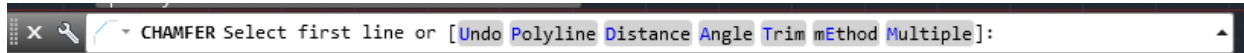


والتي تطلب تحديد المسافة على المحور x ولتكن 10، ثم نضغط على الزر Enter فتظهر لدينا الرسالة التالية :

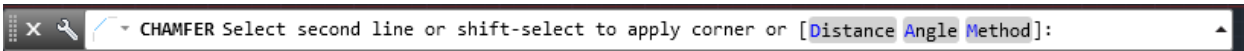




والتي تطلب تحديد المسافة على محور y ولتكن 10، ثم نضغط على الزر Enter فتظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد العنصر الأول ، فبعد تحديد العنصر والضغط على Enter ، تظهر الرسالة التالية:



والتي تطلب تحديد العنصر الثاني ، فبعد التحديد والضغط على Enter، فيظهر الشكل النهائي



7-الامر Angle : واختصاره الحرف A.

بعد اختيار هذا الامر والضغط على Enter تظهر لدينا الرسالة التالية:



CHAMFER Specify chamfer length on the first line <0.0000>:

والتي تطلب تحديد المسافة على المحور X ولتكن 20، ثم نضغط على الزر Enter فتظهر لدينا الرسالة التالية:

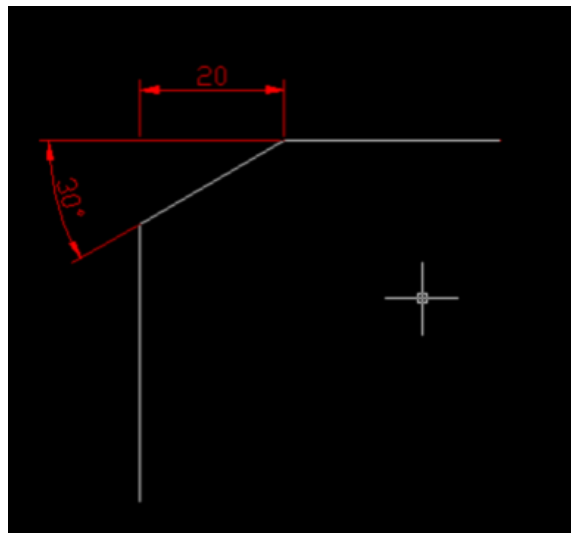
CHAMFER Specify chamfer angle from the first line <0>:

والتي تطلب قياس زاوية الخط المائل ولتكن 30، ثم نضغط على الزر Enter فتظهر لدينا الرسالة التالية:

والتي تطلب اختيار العنصر الأول، بعد اختيار تظهر لدينا الرسالة التالية :

CHAMFER Select first line or [Undo Polyline Distance Angle Trim mEthod Multiple]:

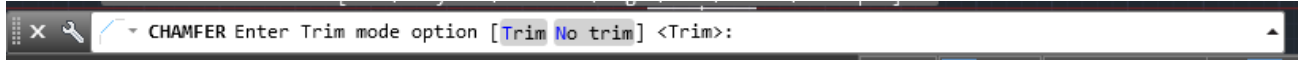
والتي تطلب اختيار العنصر الثاني ، بعد اختياره نحصل على الشكل التالي:



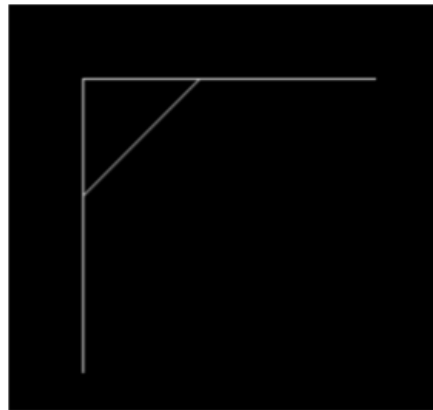


• الامر Trim: واختصاره الحرف T

يستخدم هذا الامر فيم اذا اردنا ان نبقي على زاوية الالتقاء او ازلتها، حيث بعد اختيار هذا الامر تظهر لدينا الرسالة التالية:



نختار الخيار No عن طريق كتابة الحرف N ثم نضغط على Enter ، وفي النهاية نحصل على الشكل التالي:



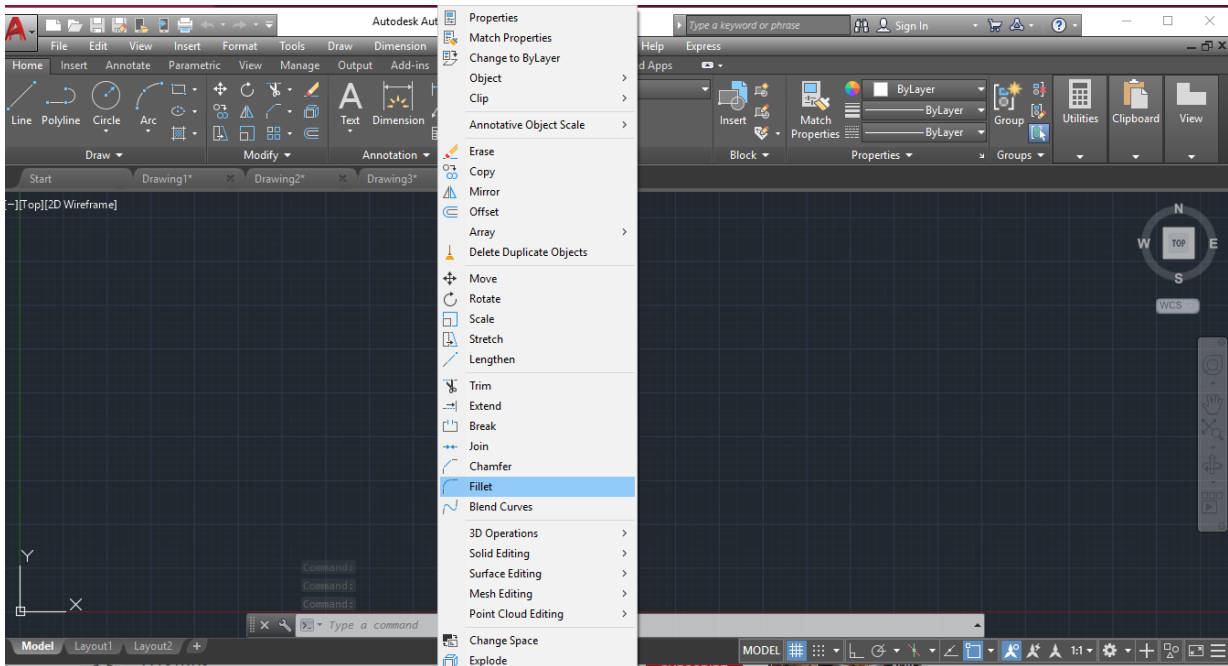


8- شرح الامر Fillet: واختصاره الحرف F .

يستخدم هذا الامر لتحويل التقاء عنصرين الى التقاء بقوس دائري وهو مشابه للامر chamfer.

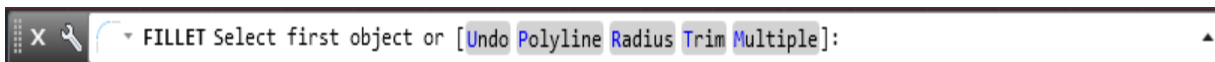
هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

- 1- عن طريق شريط (Ribbon bar) حيث نختار الرمز
- 2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة نختار قائمة modify ثم نختار الامر Fillet



3- عن طريق كتابة اختصار هذا الامر في شريط الأوامر وهو الحرف F

بعد اختيار هذا الامر والضغط على الزر Enter تظهر لدينا الرسالة التالية:





والتي تطلب اختيار العنصر الأول ، مع ملاحظة وجود مجموعة من الأوامر الفرعية لهذا الامر.

• **الامر Undo:** واختصاره الحرف U .

يستخدم هذا الامر للتراجع عن الامر Fillet حيث نكتب U ثم نضغط على Enter مرتين متتاليتين .

• **الامر polyline:** واختصاره الحرف P

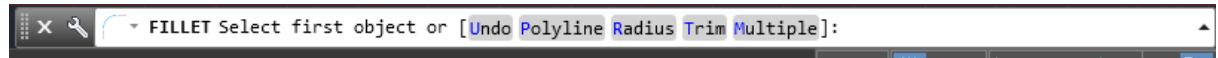
يستخدم هذا الامر في حال كان لدينا خط من نوع Polyline ونريد تدوير جميع زواياه بهذا الامر .

• **الامر Radius:** واختصاره الحرف R.

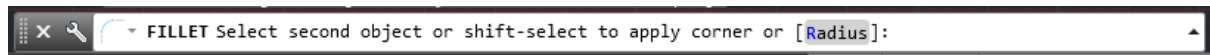
بعد اختيار هذا الامر والضغط على Enter تظهر لدينا الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد نصف قطر التدوير وليكن 10 ثم نضغط على الزر Enter فتظهر لدينا الرسالة التالية:

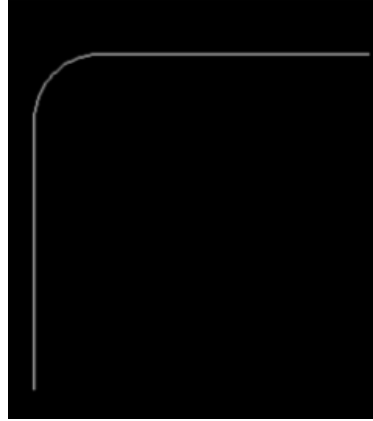


والتي تطلب اختيار العنصر الأول، بعد اختياره تظهر لدينا الرسالة التالية:





والتي تطلب اختيار العنصر الثاني ، بعد اختياره نحصل على الشكل التالي:



• **الامر Trim :** واختصاره الحرف T

يستخدم هذا الامر فيم اذا اردنا الإبقاء على زاوية الالتقاء او ازلتها (تم شرحها سابقا)