


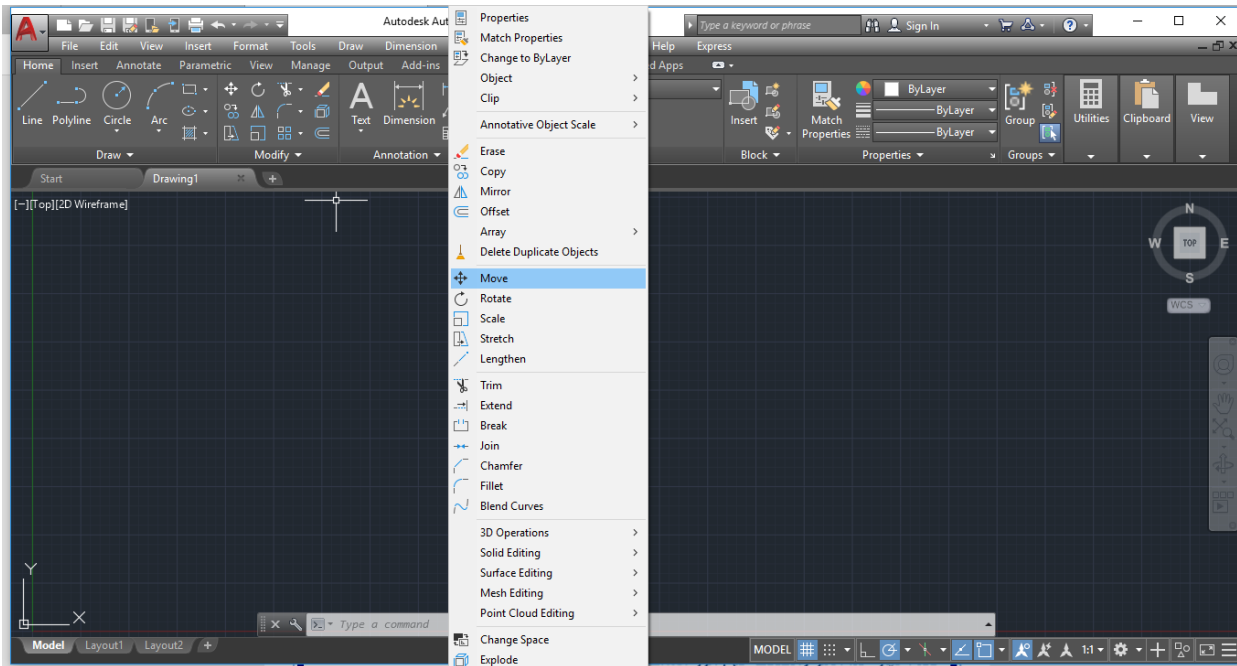


## شرح قائمة ( Modify )

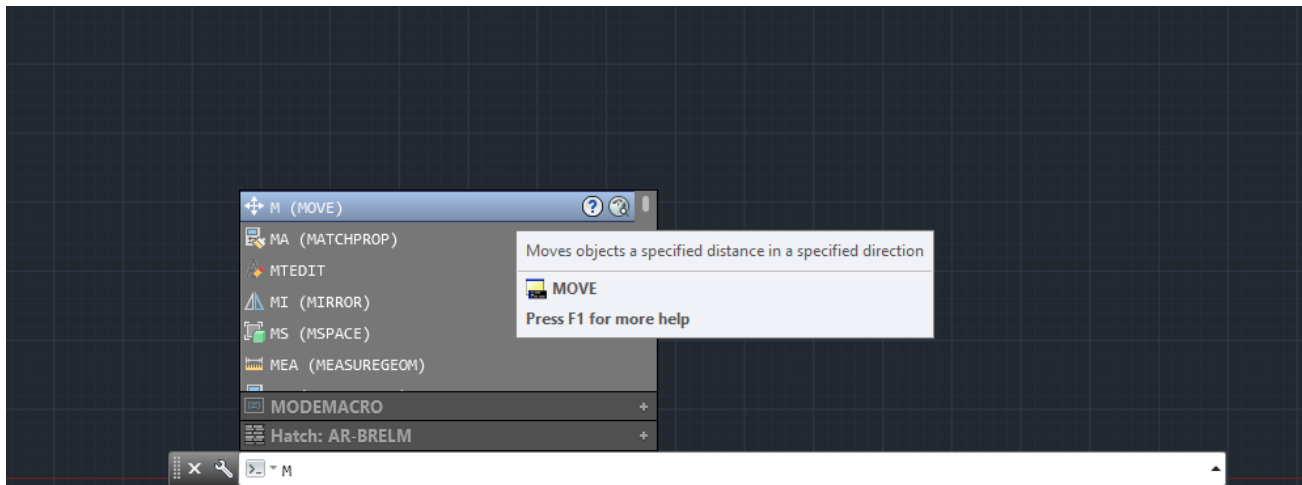
### 1- شرح الامر Move : واختصاره الحرف M

يستخدم هذا الامر لنقل العناصر الرسومية ضمن شاشة الرسم من مكان الى اخر. هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر:

- 1- عن طريق شريط أدوات التعديل حيث نختار الرمز 
- 2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار Move  $\longrightarrow$  Modify



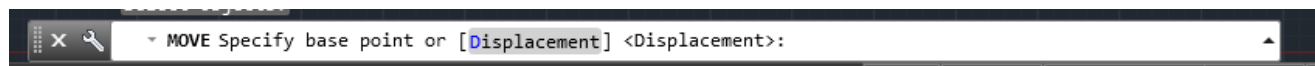
- 3- عن طريق كتابة اختصار الامر في شريط الأوامر وهو الحرف M .  
بعد اختيار هذا الامر والضغط على زر Enter تظهر لدينا الرسالة التالية :



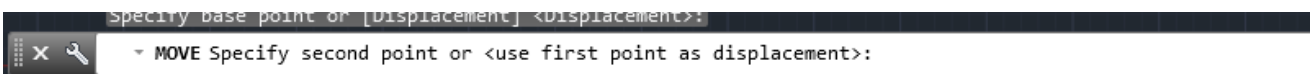
تظهر الرسالة التالية التي تطلب تحديد العناصر المراد تحريكها :



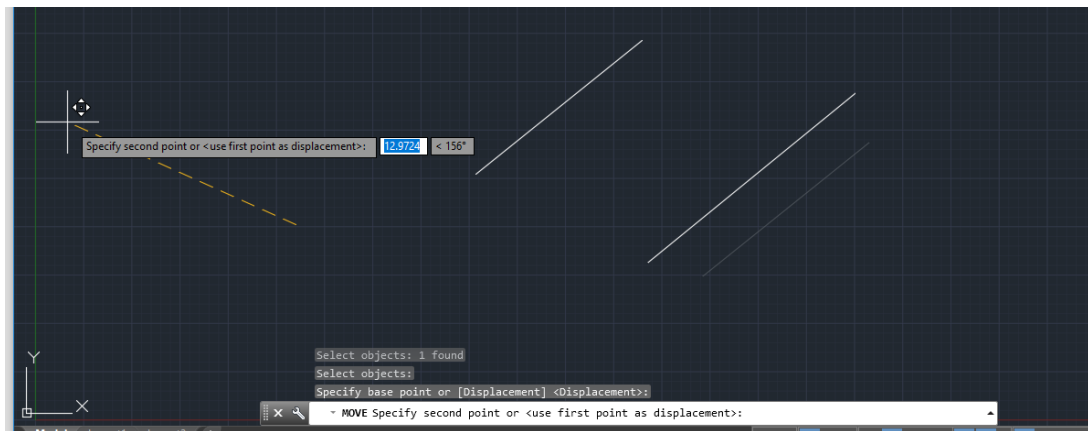
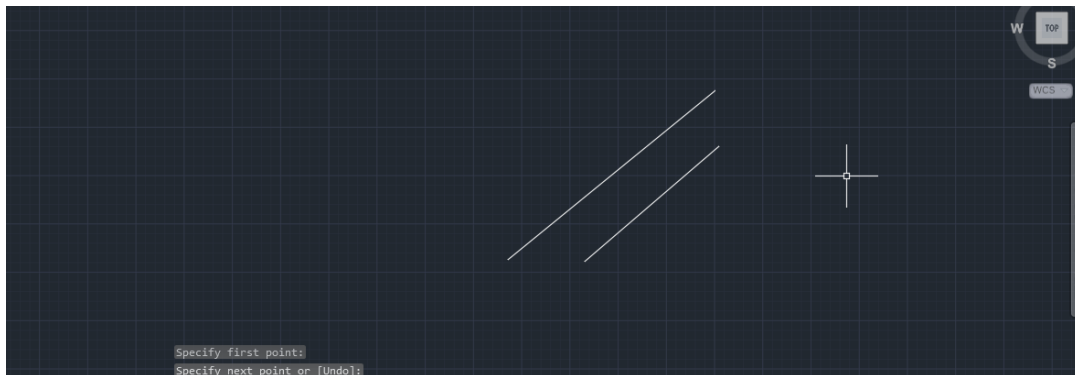
بعد تحديد العناصر والضغط على زر Enter ، تظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد نقطة الأصل للعناصر المراد تحريكها ، بعد اختيار هذه النقطة تظهر الرسالة التالية :




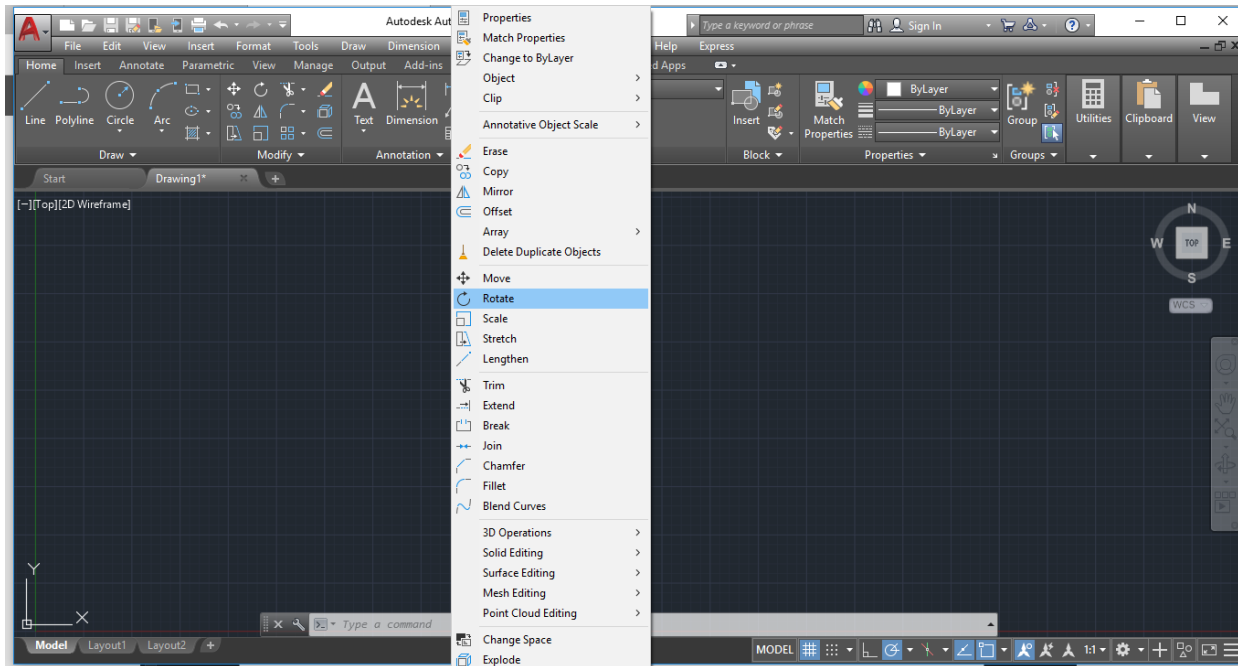
والتي تطلب النقطة المراد نقل العناصر إليها :



## 2- الامر Rotate : واختصاره الحرفان RO.

يستخدم هذا الامر من اجل تدوير العناصر المختارة حول نقطة معينة وبزاوية معينة . هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

- 1- عن طريق شريط أدوات التعديل حيث نختار الرمز 
- 2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار

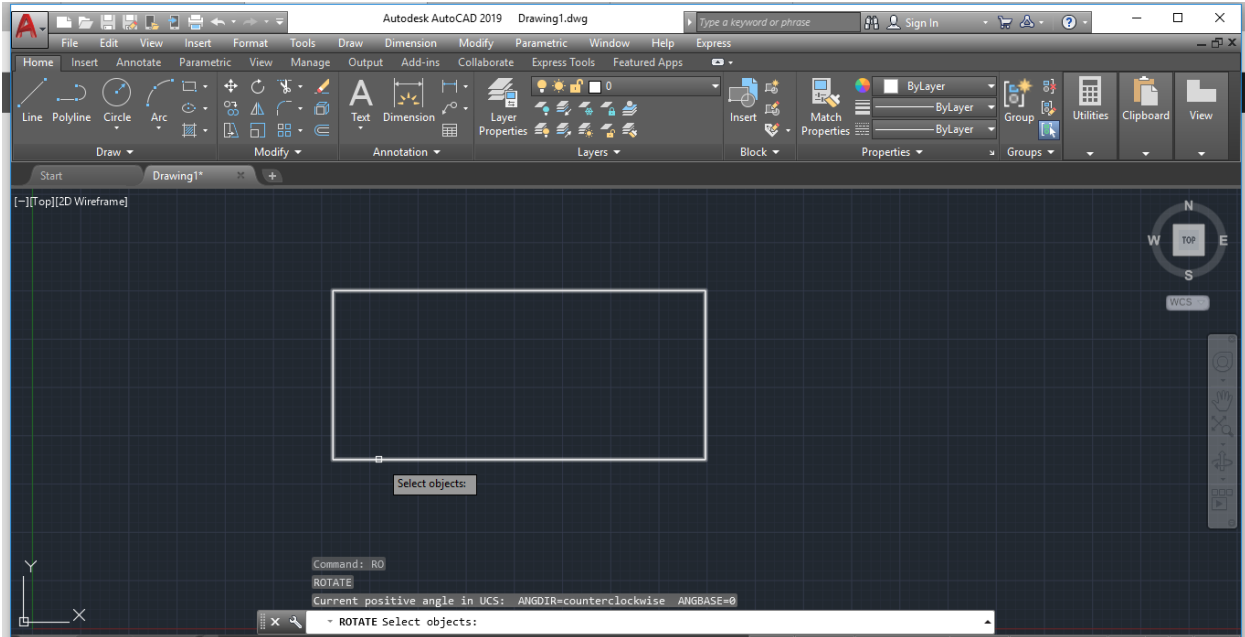


3- عن طريق كتابة اختصار الامر في شريط الأوامر وهو الحرفان RO بعد اختيار هذا الامر والضغط على الزر Enter تظهر لدينا الرسالة التالية :





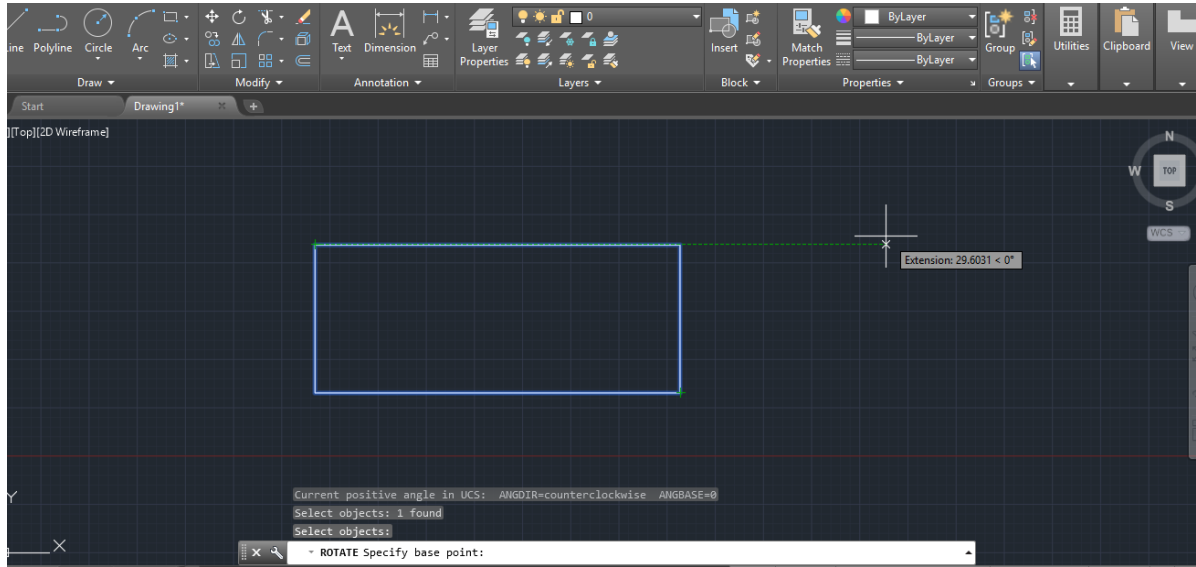
والتي تطلب اختيار العناصر المراد تدويرها ، بعد اختيار هذه العناصر والضغط على Enter



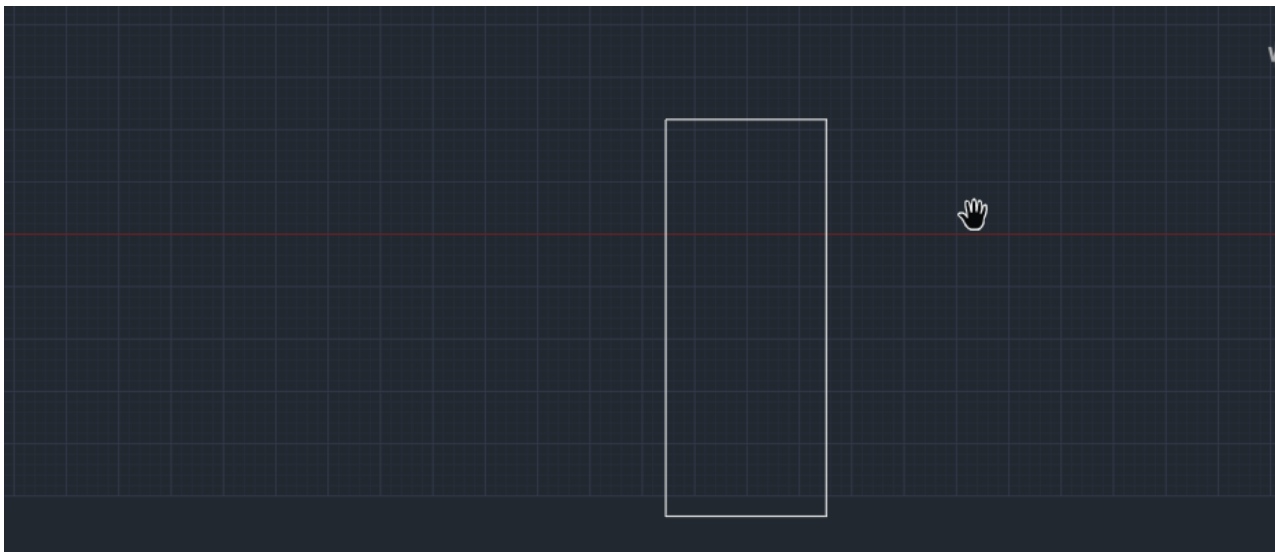
تظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد اختيار نقطة الدوران ، بعد اختيارها تظهر لدينا الرسالة التالية :




والتي تطلب تحديد زاوية الدوران ولتكن 90، بعد اختيار الزاوية والضغط على Enter ، سوف يتم تدوير العنصر بالزاوية المطلوبة:

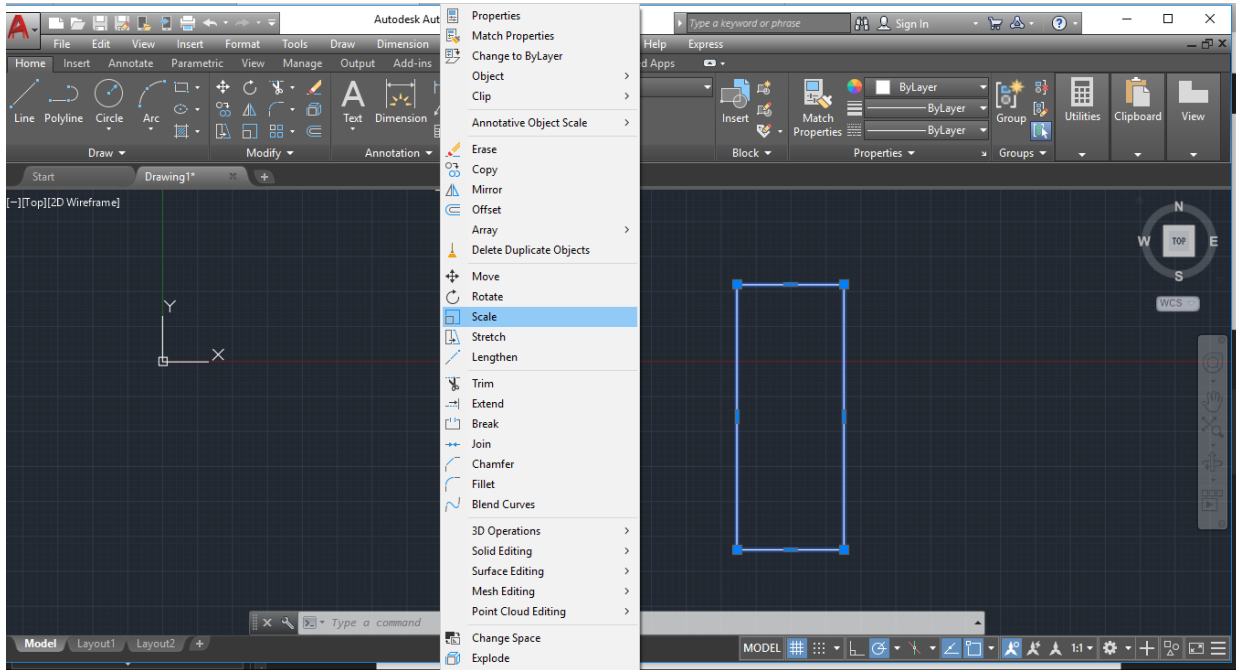




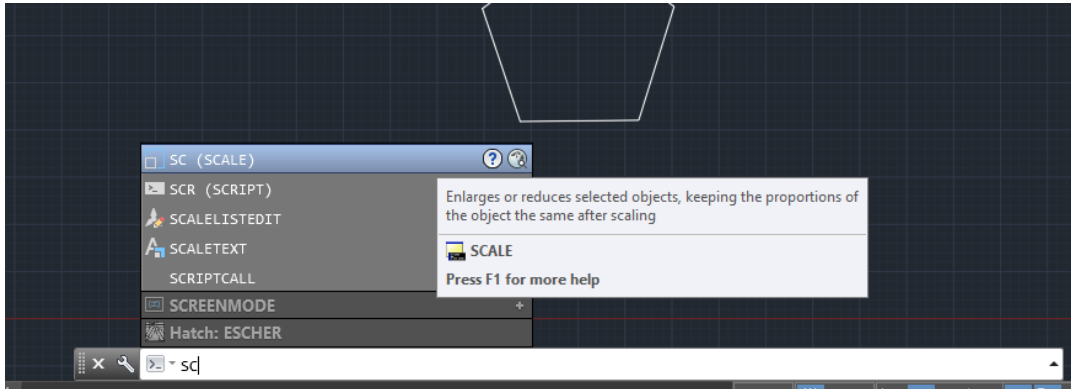
### 3- الامر scale : واختصاره الحرفان SC .

يستخدم هذا الامر من اجل تكبير وتصغير الشكل المختار بشكل فعلي . هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

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



- 3- عن طريق كتابة اختصار هذا الامر في شريط الأوامر وهو الحرفان SC .



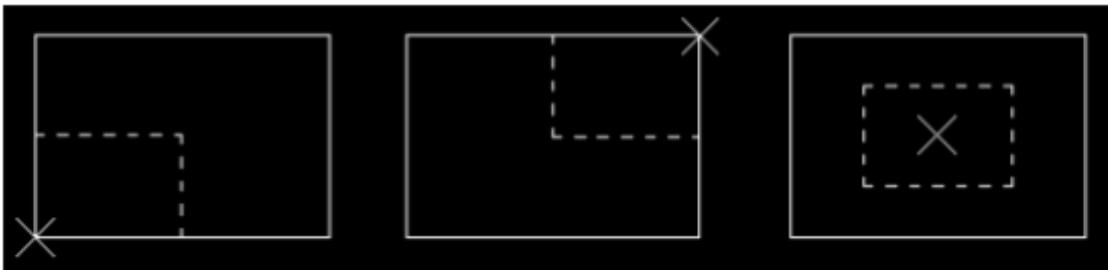
بعد اختيار هذا الامر والضغط على الزر Enter تظهر الرسالة التالية :



والتي تطلب تحديد الشكل المراد تكبيره او تصغيره ، والضغط على زر Enter تظهر الرسالة التالية:

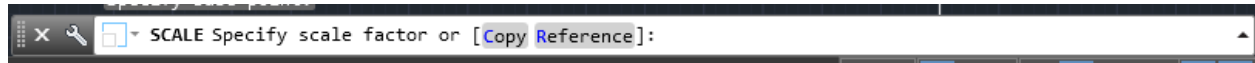


والتي تطلب تحديد اختيار مركز التكبير او التصغير كما في الشكل التالي

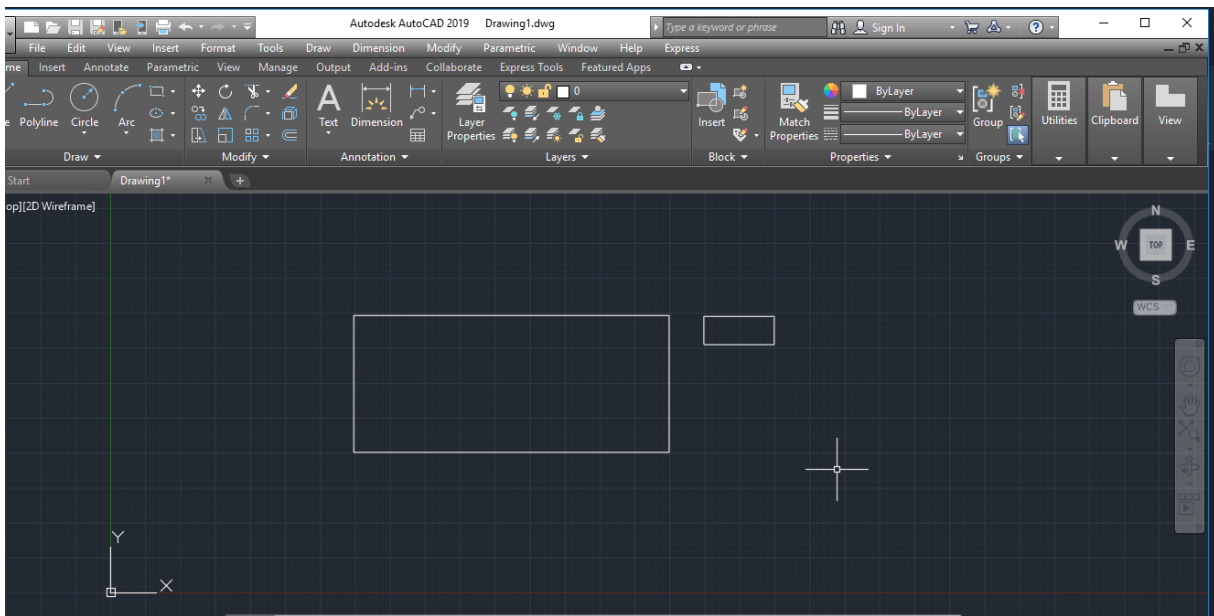


بعد اختيار المركز تظهر لدينا الرسالة التالية:



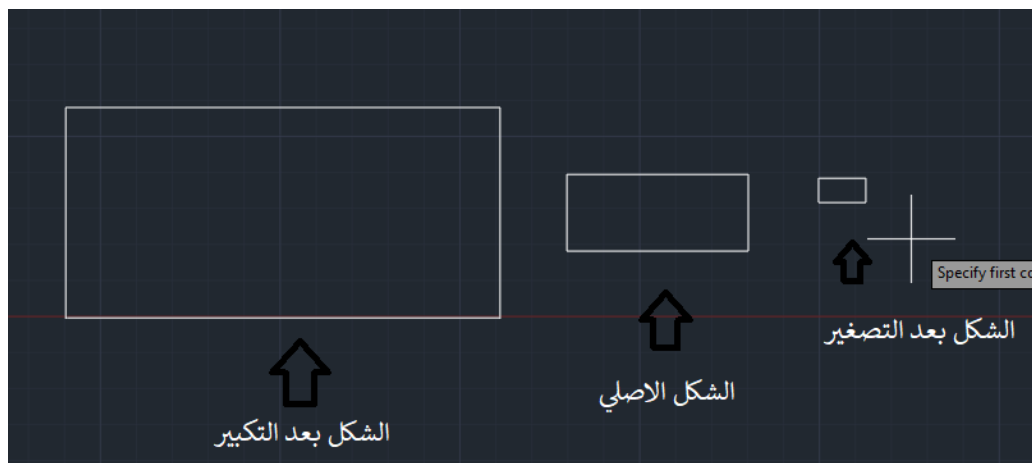


والتي تطلب تحديد مقدار عامل التكبير او التصغير وليكن مقدار التصغير (5/1) ونضغط Enter



فيتم تصغير الشكل بالمقدار المطلوب . في حالة اردنا تكبير الشكل نعيد العملية السابقه لكن نجعل

معامل التكبير (5)



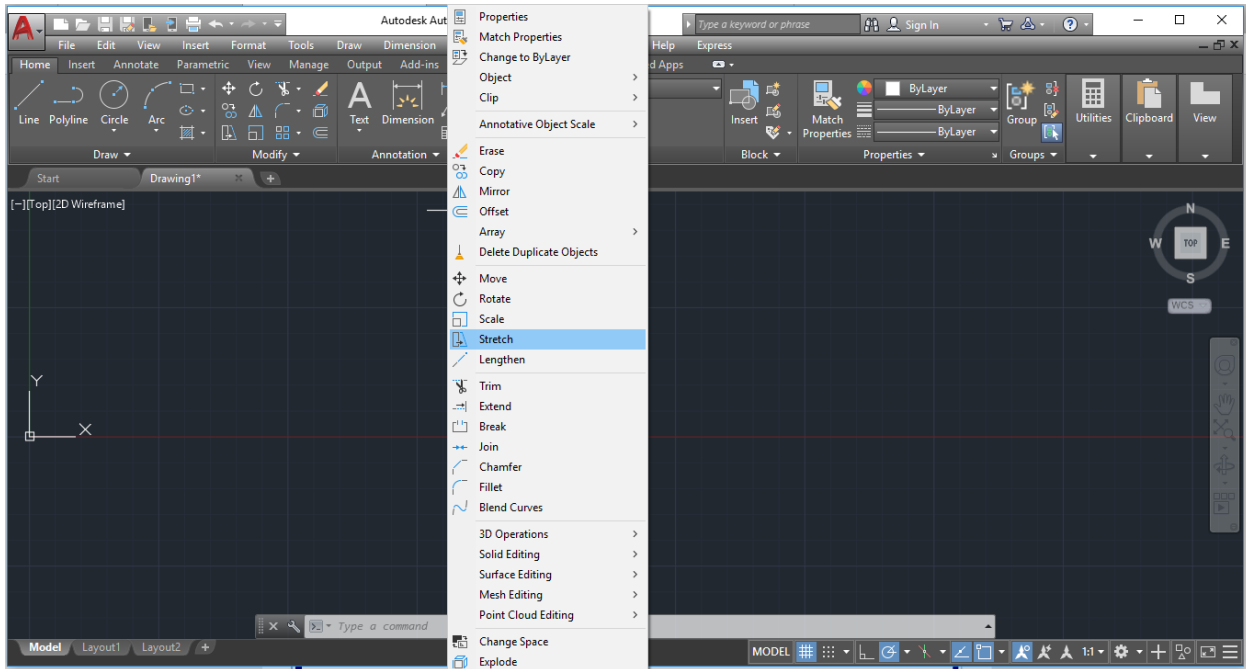


#### 4- شرح الامر stretch : واختصاره الحرف S

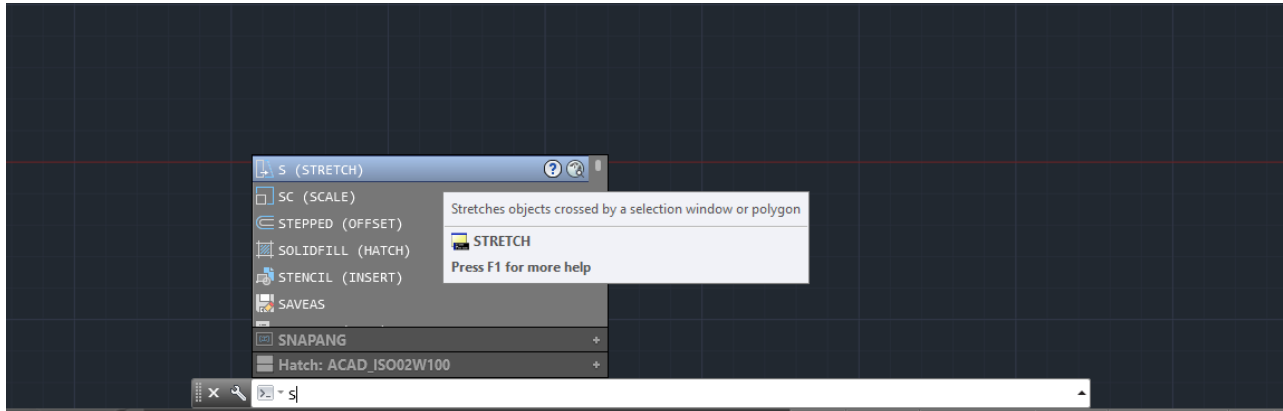
يقوم هذا الامر بسحب العناصر المختارة من الجزء المختار . هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر :

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

2- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار



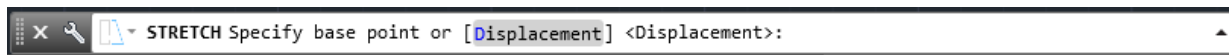
3- عن طريق كتابة الاختصار في شريط الأوامر حيث نكتب الحرف S



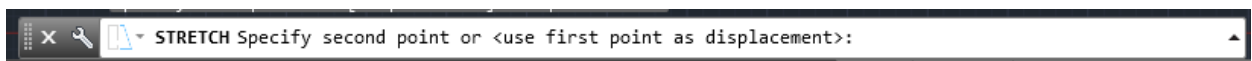
بعد اختيار هذا الامر تظهر الرسالة التالية:



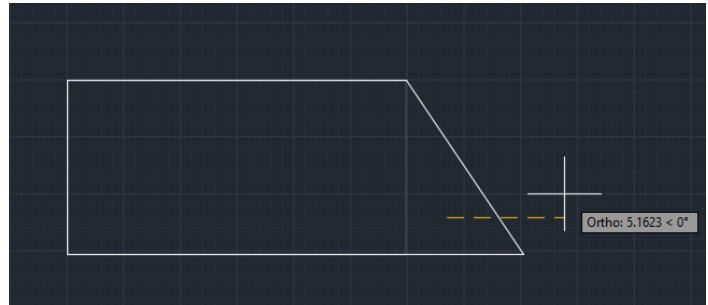
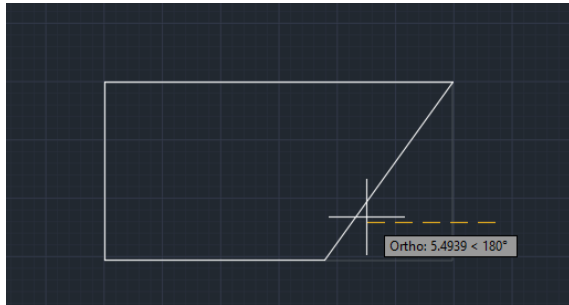
والتي تطلب تحديد العناصر المراد سحبها ، نقوم باختيار العناصر عن طريق نافذة تقاطع بحيث تحوي كل المفاصل التي نريد ان تزاح ونستثني المفاصل التي نريد ان تبقى مكانها. بعد اختيار العناصر والضغط على Enter تظهر لدينا الرسالة التالية:



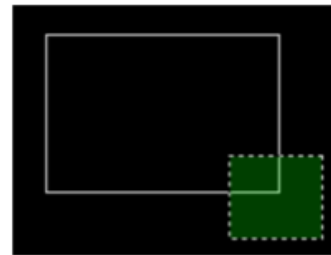
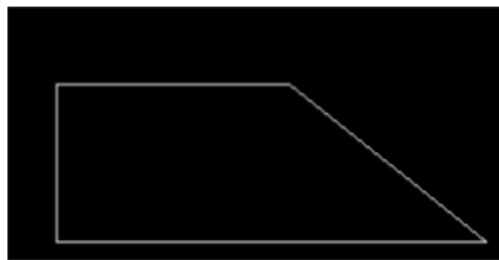
والتي تطلب تحديد نقطة الأصل ، بعد اختيارها تظهر الرسالة التالية :



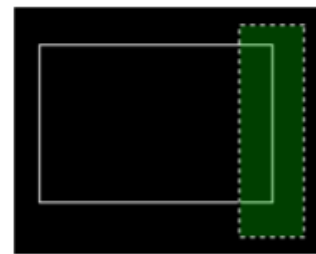
والتي تطلب مكان نقطة البدأ



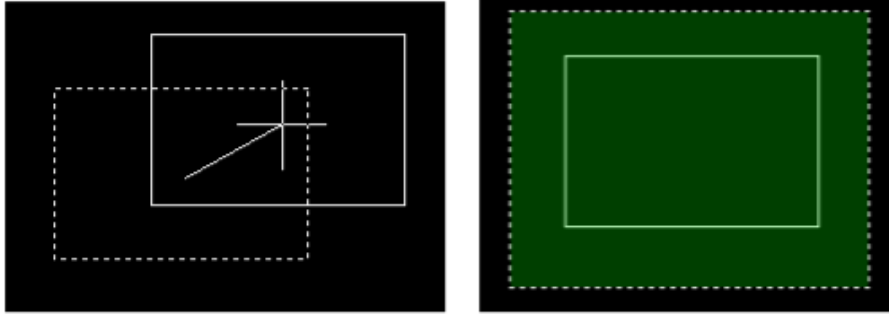
امثلة :



نافذة التقاطع مرت من مفصل واحد مع تفعيل النمط المتعامد (ORTHO)



نافذة التقاطع مرت من مفصلين مع تفعيل النمط المتعامد (ORTHO)



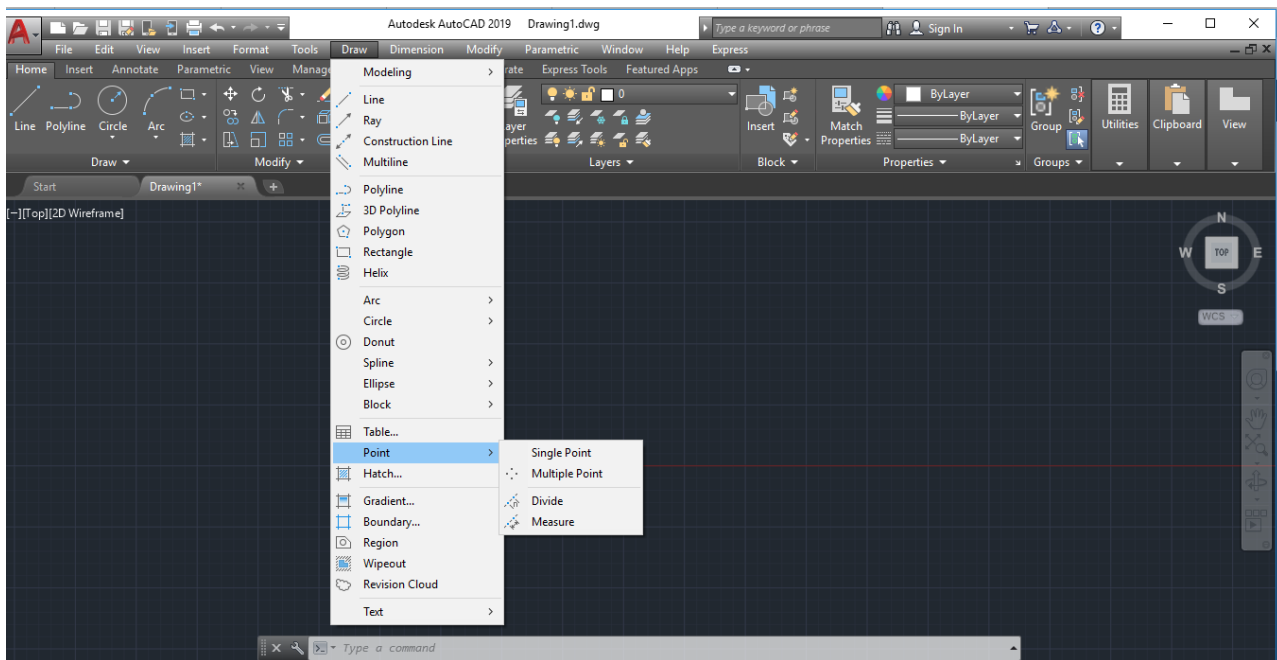
نافذة التقاطع تحوي كل المفصل في هذه الحالة يقوم الأمر Stretch بنفس عمل الأمر Move .




## كيفية ادراج نقطة على شاشة الرسم

يمكن ادراج نقطة على شاشة الرسم من خلال خيار رسم نقطة ( Point ) . هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر:

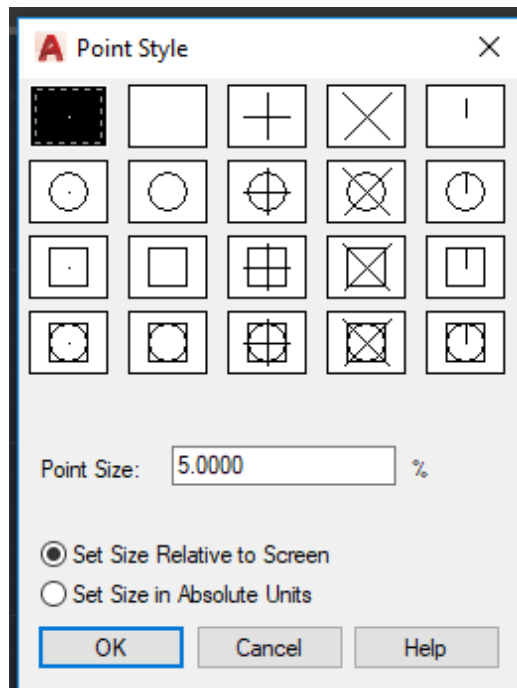
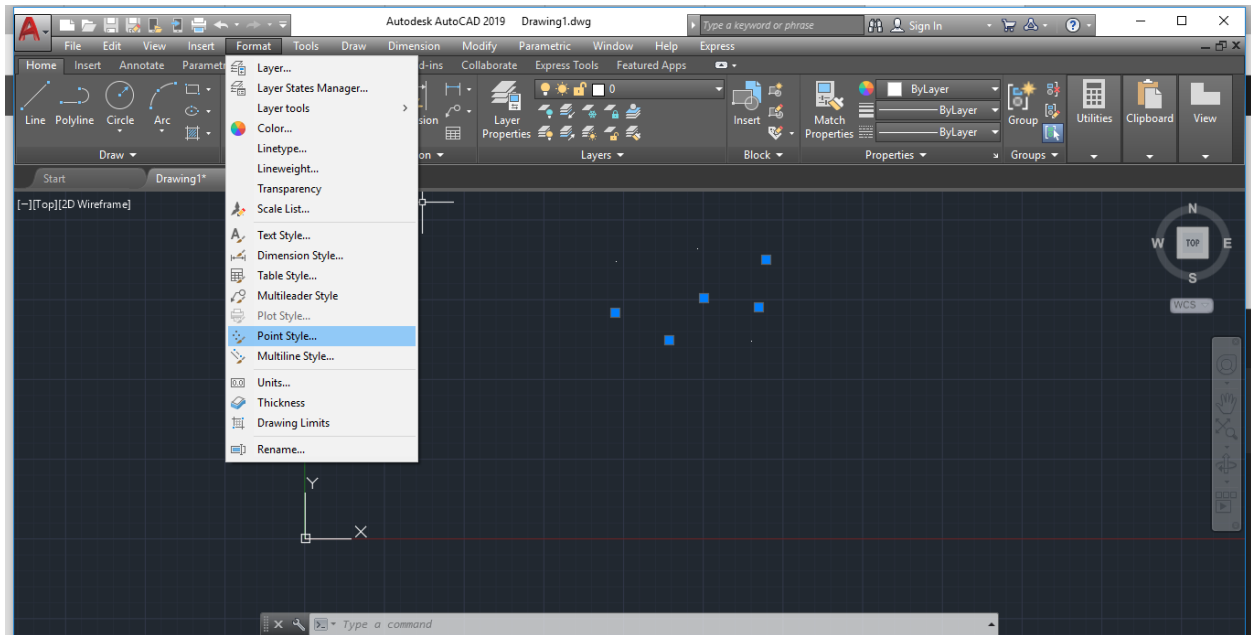
1- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار Draw ثم Point.



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

3- عن طريق كتابة الاختصار في شريط الأوامر ، نكتب الحرفان ( PO ) .

بعد اختيار هذا الامر ووضع نقطة على شاشة الرسم نلاحظ ان هذه النقطة تكون صغيرة ، لتغيير شكل هذه النقطة نذهب الى قائمة format نختار point style ومن ثم تظهر نافذة التنسيق

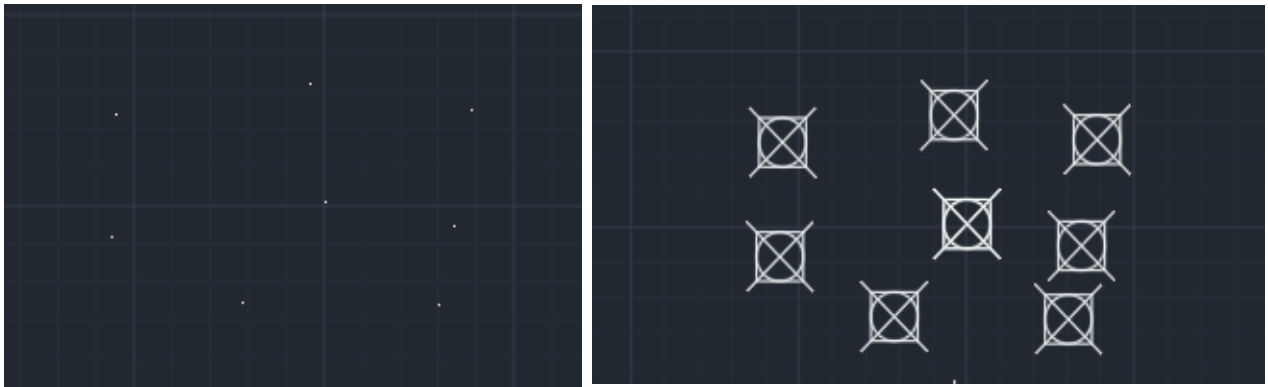




نختار منها شكل النقطة ، ومن نافذة point size نختار حجم النقطة ثم نضغط OK.  
الأوامر الفرعية لهذا الامر:

- الامر **single point**: يستخدم من اجل ادراج نقطة واحدة.
- الامر **multiple point**: يستخدم من اجل ادراج عدة نقاط.

امثلة :



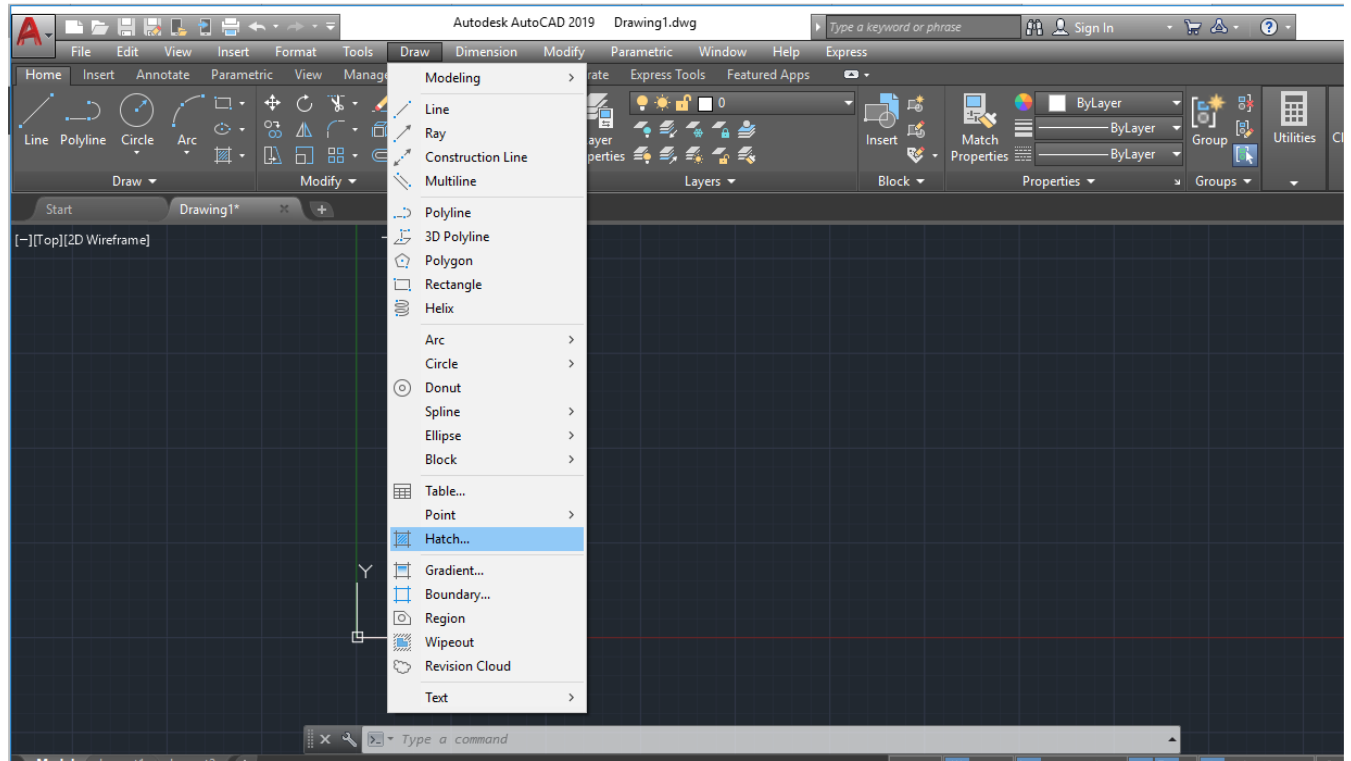
**الامر Hatch** : اختصار هذا الامر الحرف H.


يستخدم هذا الامر لتعشير أي مساحة مغلقة والمقصود بالتعشير هو ادراج رسومات جاهزة واشكال مرسومة مسبقا ضمن برنامج اوتوكاد ضمن المساحات المرسومة .

هناك ثلاثة طرق للوصول الى هذا الامر:

1- عن طريق شريط القوائم المنسدلة حيث نختار Draw ثم Hatch .

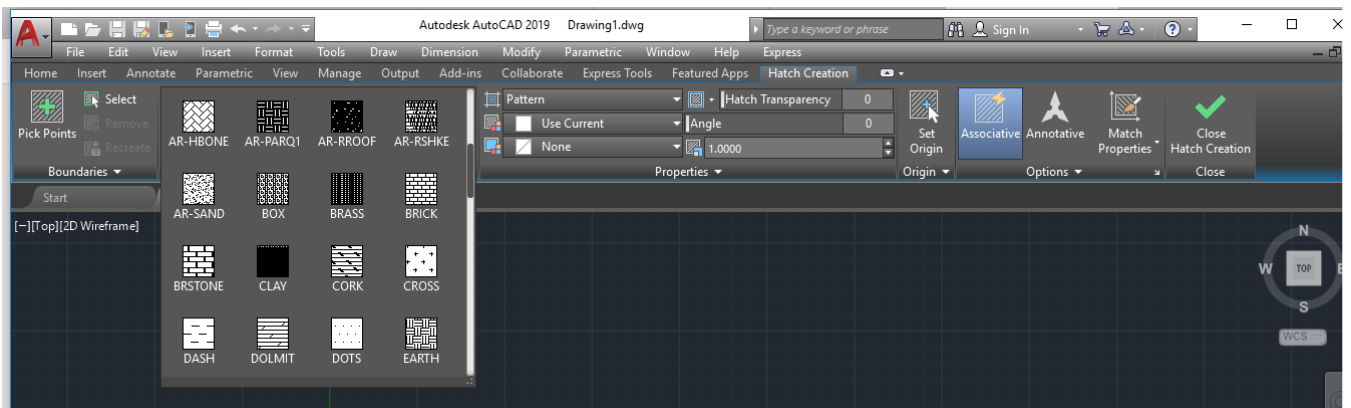




2- عن طريق شريط أدوات الرسم حيث نختار الرمز 

3- عن طريق كتابة اختصار الامر في شريط الأوامر و الحرف H.

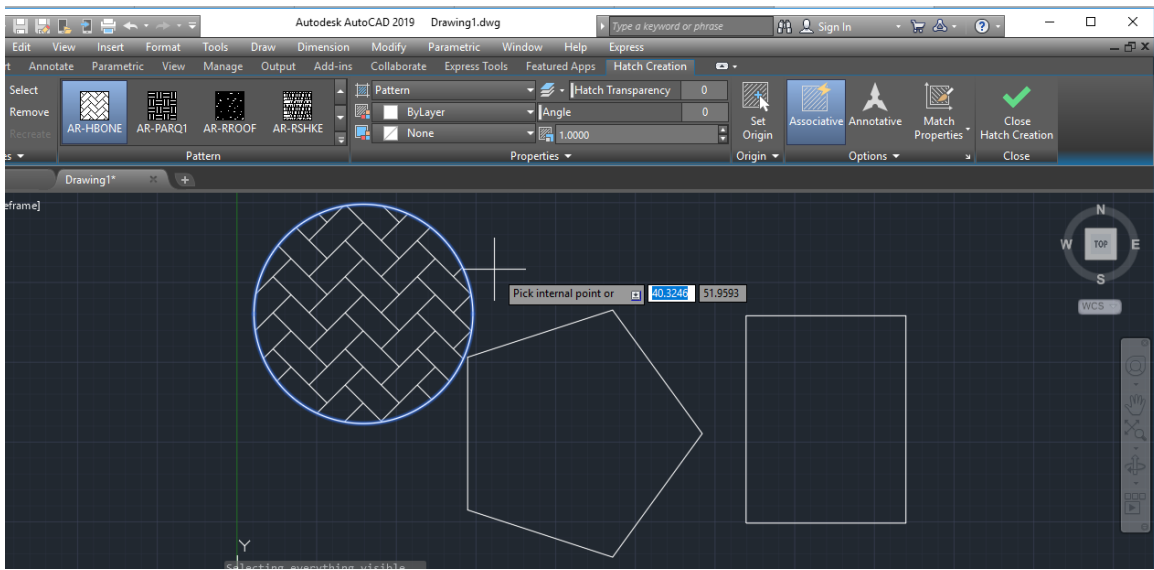
بعد اختيار هذا الامر والضغط على Enter تظهر النافذة الخاصة بعمليات التهشير .





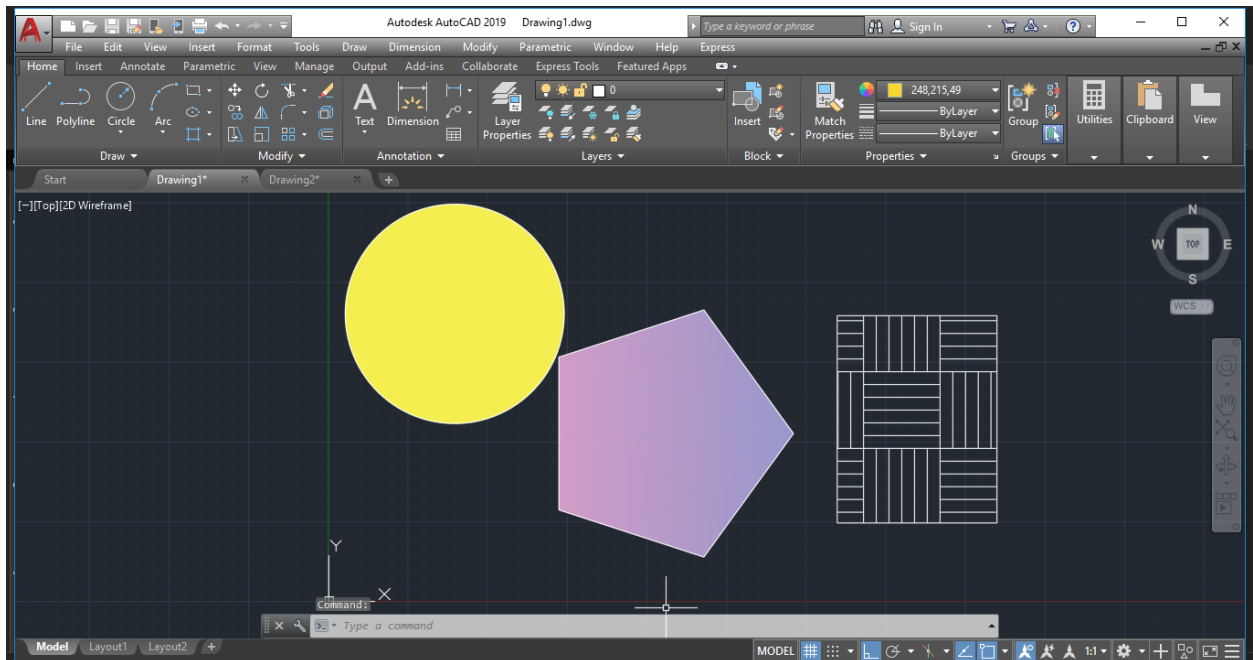
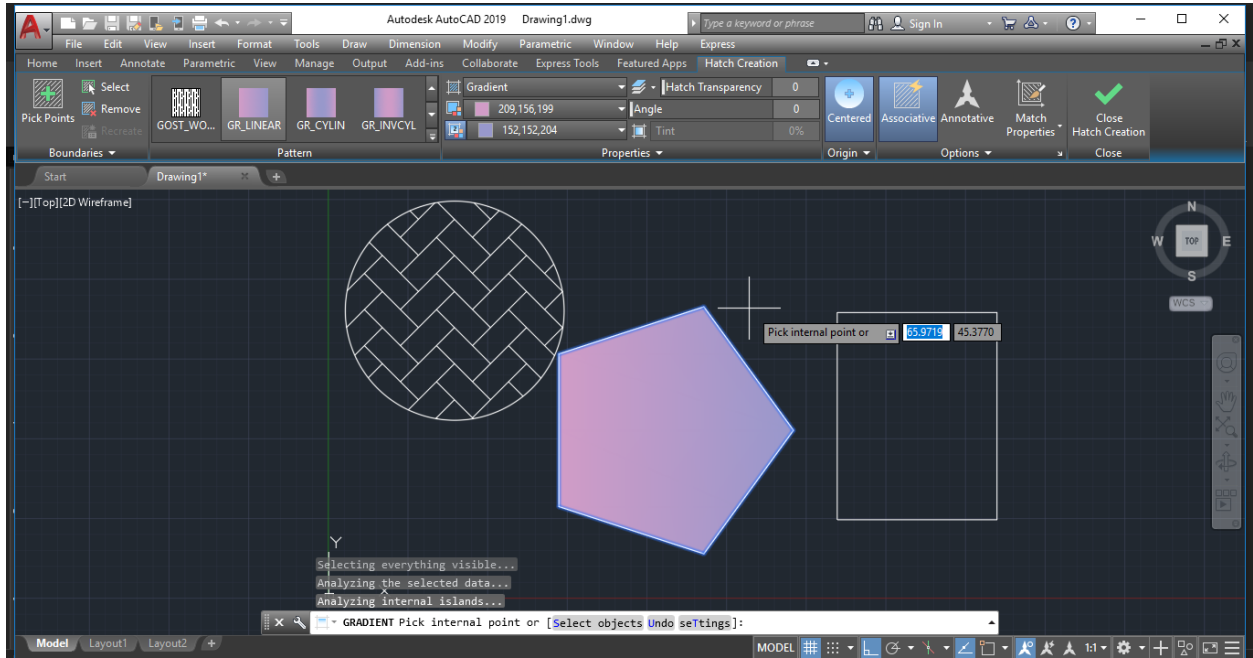
## :Hatch -1

حيث يتم عن طريق هذه النافذة اختيار احدى عمليات التهشير المرسومة ونختار احد الاشكال ثم نضغط OK فيتم ادراج التهشير ضمن القسم المحدد.



## :Gradient -2

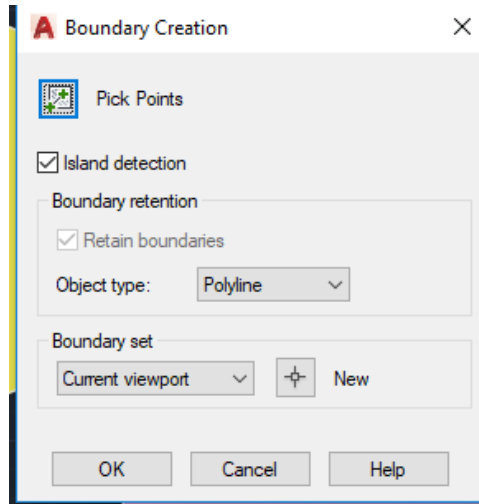
يتم عن طريق هذا الخيار تلوين الأجزاء حيث يتم تحديد الشكل وبعدها نختار احدى أنواع التلوين او التمويج ونغير بالألوان حسب المطلوب.

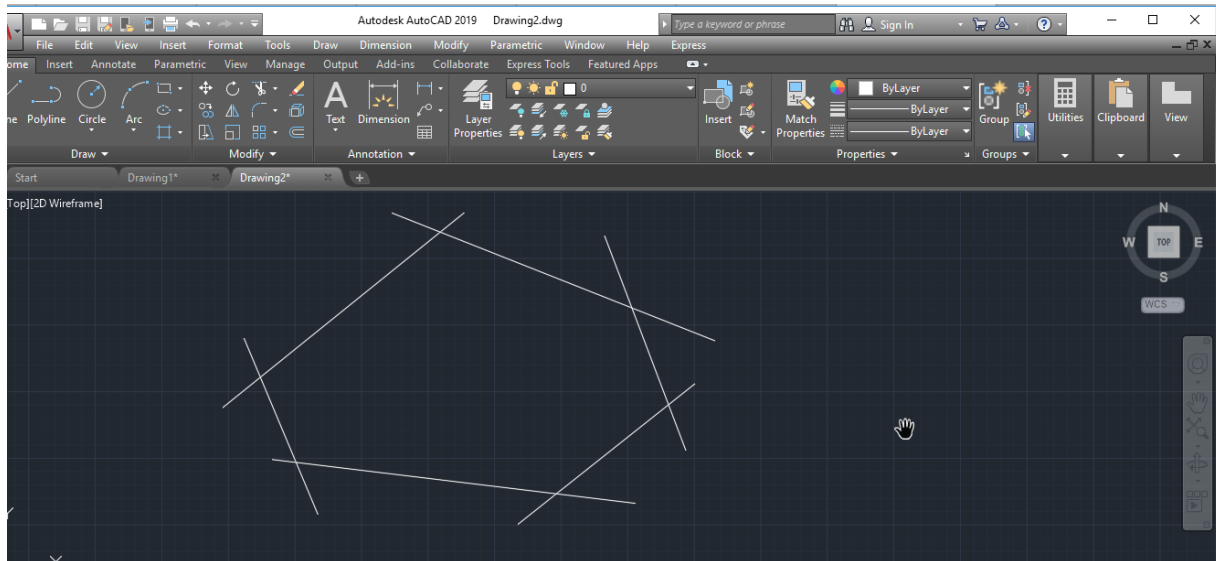




### Boundary -3

يتم في هذا الخيار تحويل الاطار الخارجي للشكل المحدد الى خط منقط ، نختار خيار boundary من القائمة المنسدلة الموجودة على جانب خيار التهشير hatch . فتظهر النافذة التالية.





بعد رسم الشكل نختار خيار picks points ونختار النقاط المشتركة للشكل ثم نضغط Enter وبعدها سوف يظهر لدينا المساحة المشتركة الداخلية للشكل

