


حاسب آلي تخصصي (1) م.د/ هبة عيسى

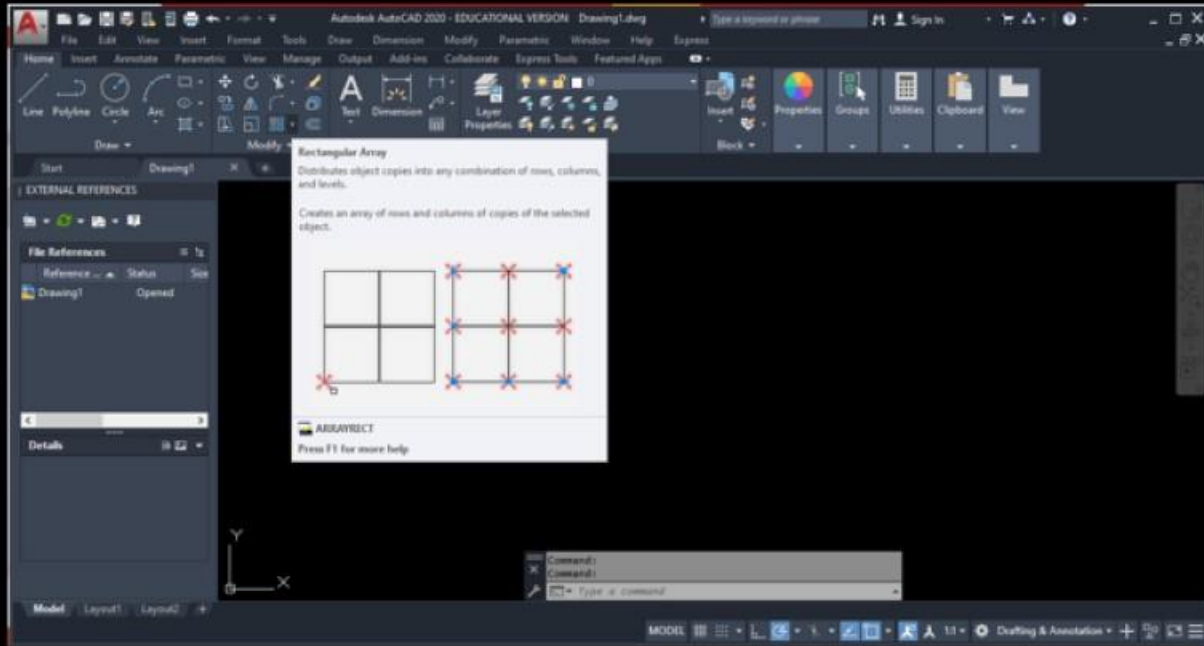


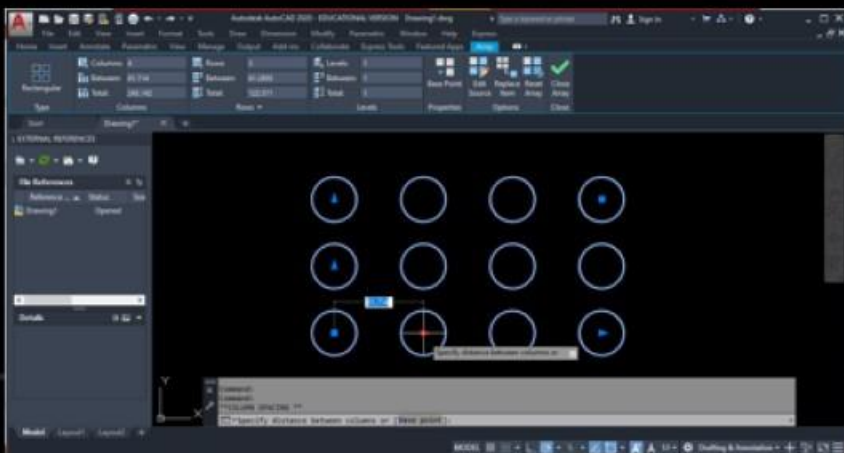
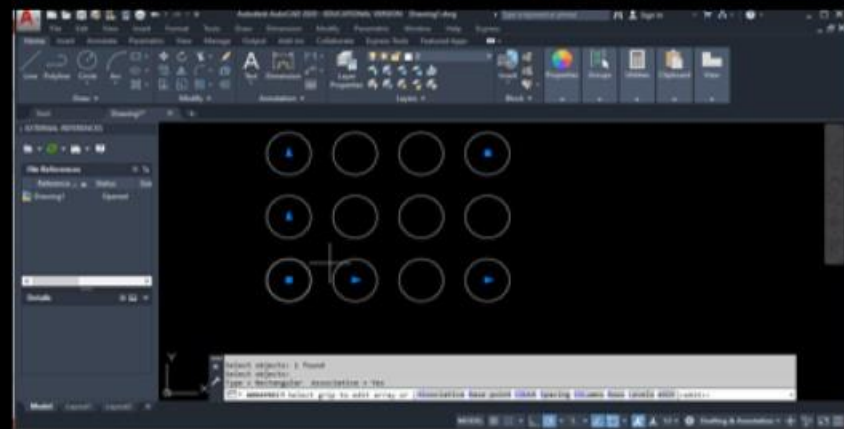
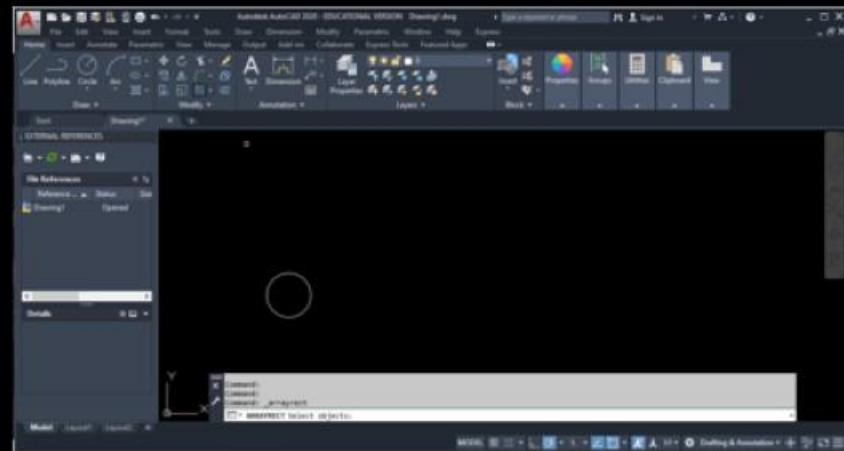
المحاضرة السادسة
قسم التصميم الداخلى والأثاث
الفرقة الثانية 2019-2020

تابع تعديل أوامر الرسم:



- أمر **array** يستخدم في تكرار العناصر رأسيا وأفقيا عدة مرات ويفعل الامر باختياره من قائمة modify او استخدام الأداة  او كتابة كلمة Array في سطر الأوامر .





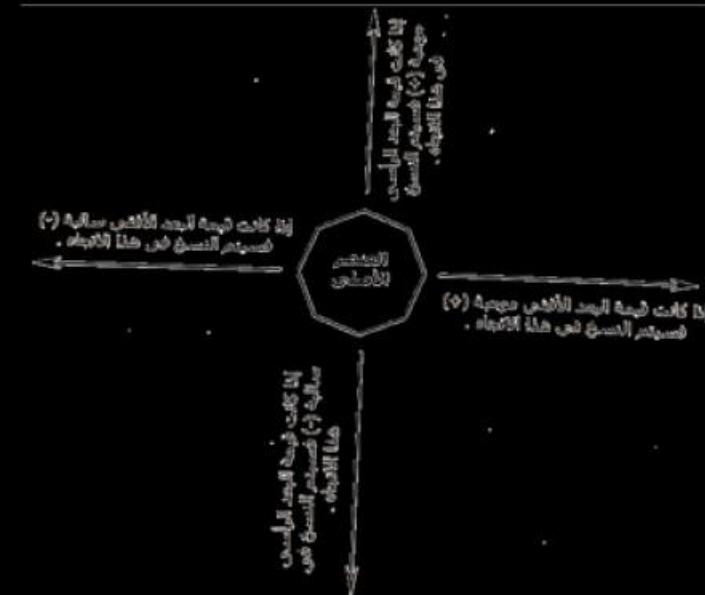
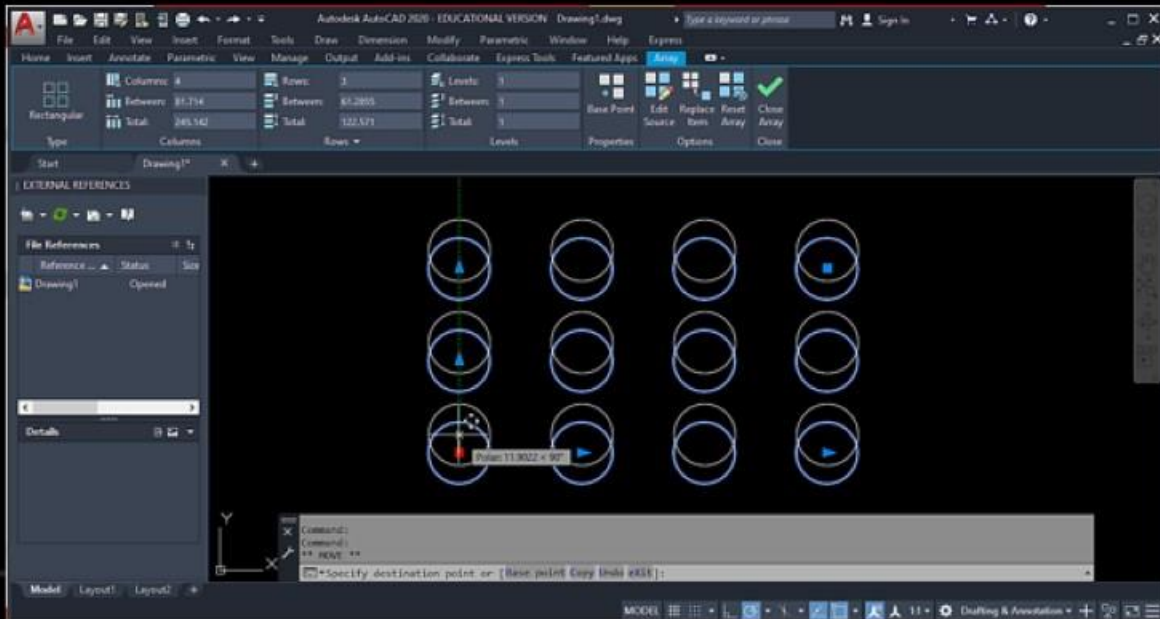
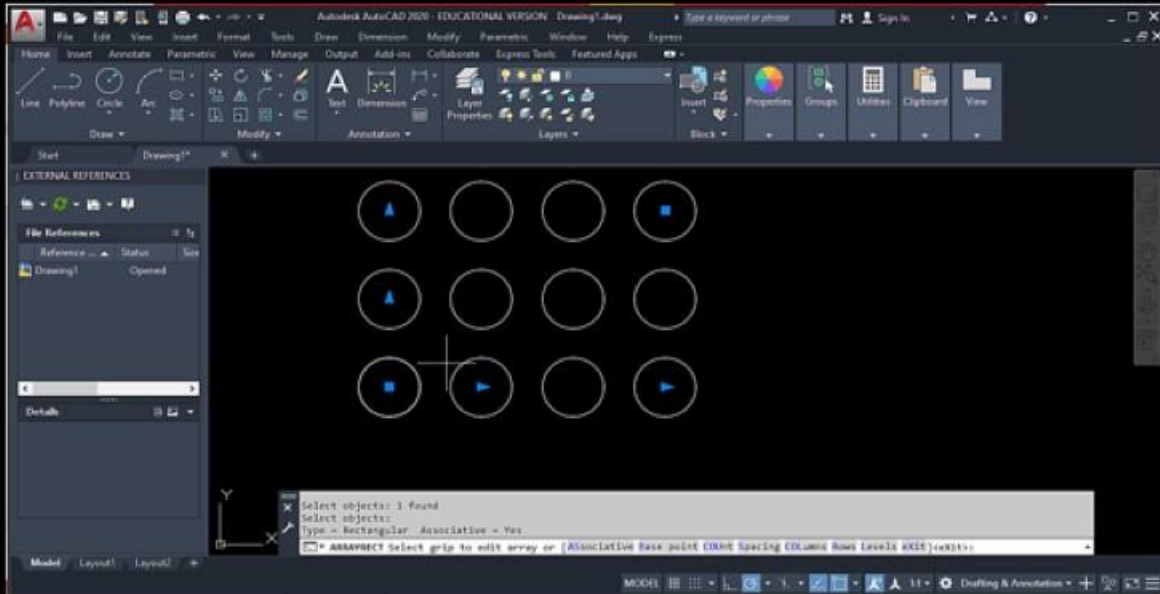
خطوات تنفيذ الامر:

- 1- نعمل الامر من خلال الايقونة الخاصة به.
- 2- تظهر رسالة في سطر الأوامر والتي تطلب تحديد العناصر او العنصر المطلوب تكراره
- 3- نقوم بتحديد العنصر ثم نضغط enter
- 4- نلاحظ تكرار العنصر المختار وظهور علامات باللون الأزرق علي بعض العناصر وتستخدم تلك العلامات لزيادة او نقصان المسافة بين العناصر في الاتجاه الافقي أو الراسي حسب الاتجاه التي تود الزيادة او تقليل المسافة ناحيته.

خطوات تنفيذ الامر:

نلاحظ انه يمكن كتابة القيم التي تمثل بشكل مباشر بعد النقر فوق الأداة وهذه القيم تكون (-او +) حيث تظهر الإشارة في الاتجاه المطلوب للنسخ.

5- لنقل المصفوفة من موقعها الحالي الي موقع جديد ننقر فوق الأداة المشار اليها بالشكل ثم تحرك الي الموقع الجديد ثم نضغط علي مفتاح الماوس



خطوات تنفيذ الامر:

6- يمكن استخدام الأدوات الموضحة بالشكل التالي والتي ظهرت بشرط الأدوات لتغيير مواصفات المصفوفة بدلا من استخدام الأدوات السابقة لتغيير المسافة و عدد الصفوف وعدد الأعمدة.

إنشاء التكرار الدائري:

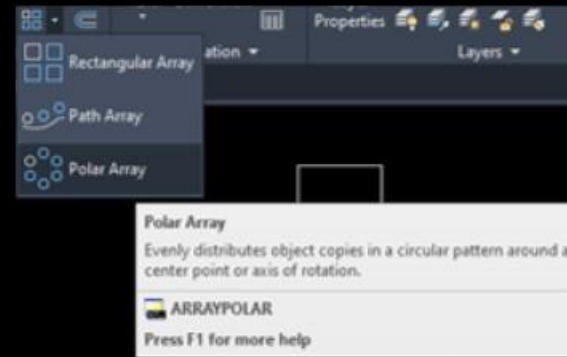
حيث يمكن استخدام الامر في التكرار الدائري حول

مركز معين بعدد معين

يتم تفعيل الامر

نحدد تحديد نوع التكرار (

ثم نضغط Enter

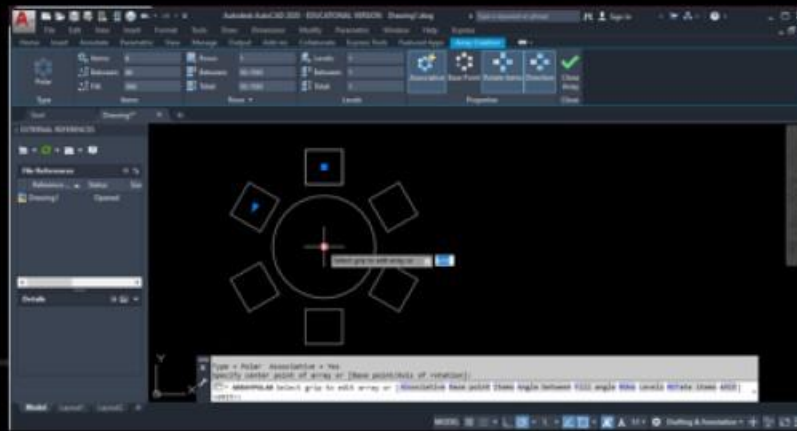
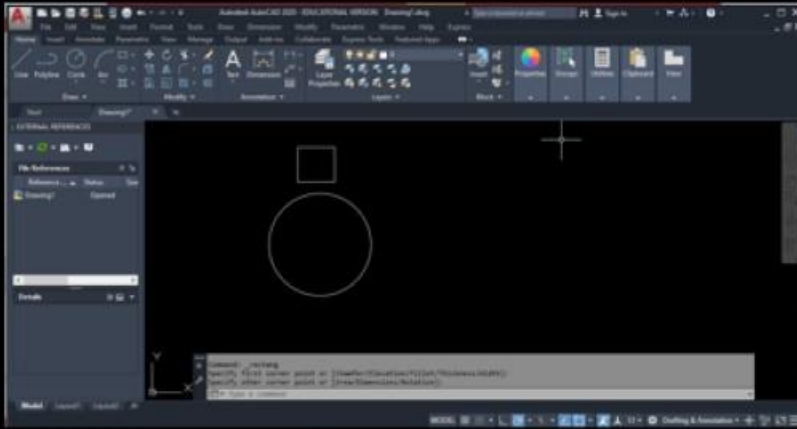
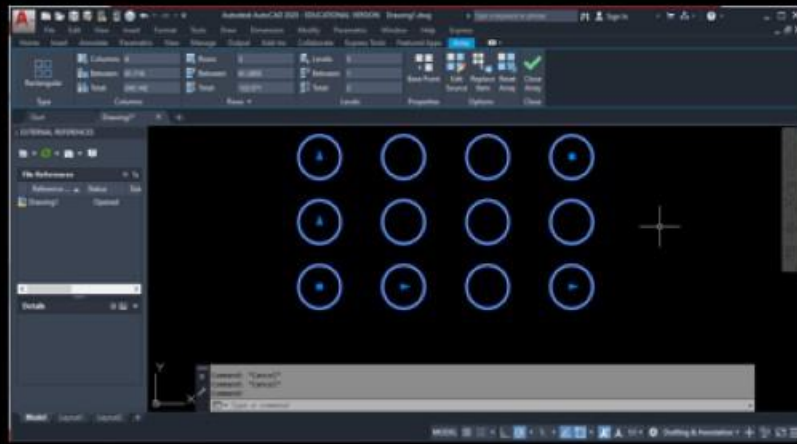


REC للتعامل مع تكرار المنتظم

PATH للتكرار على مسار معين

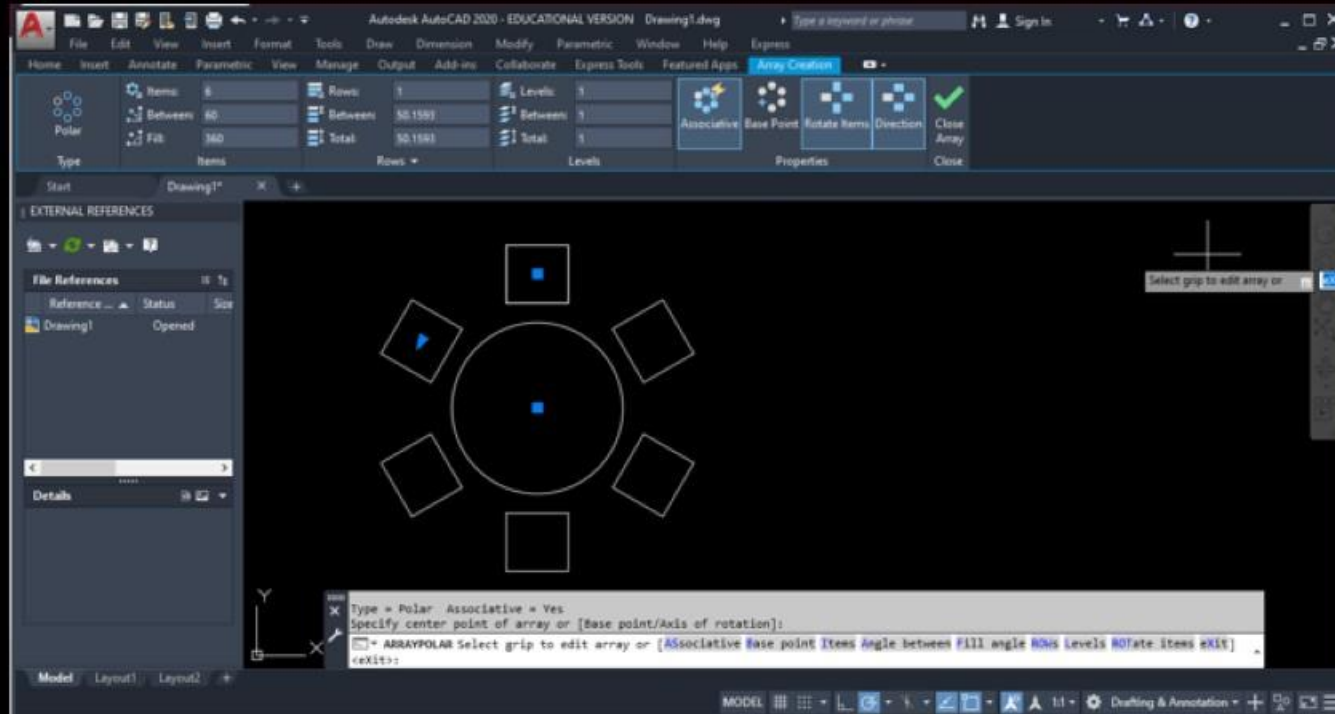
POLAR للتكرار الدائري.

نحدد العنصر المراد تكراره والمركز المراد ثم Enter



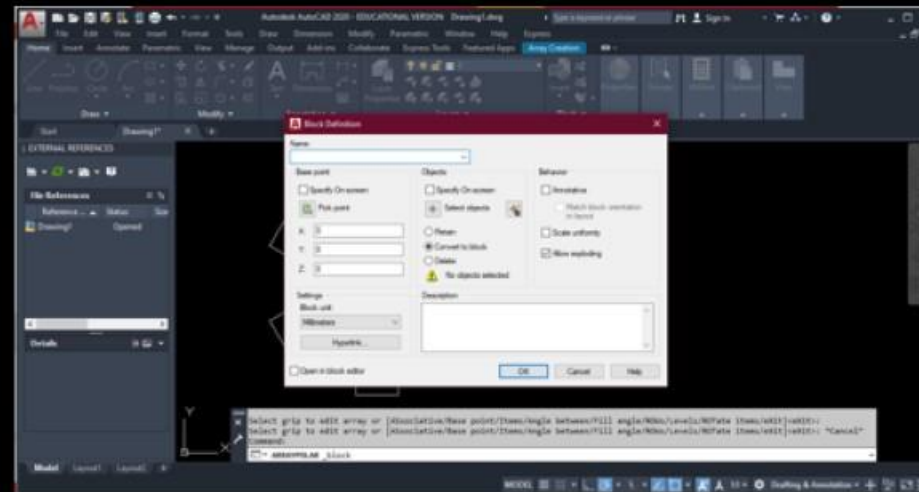
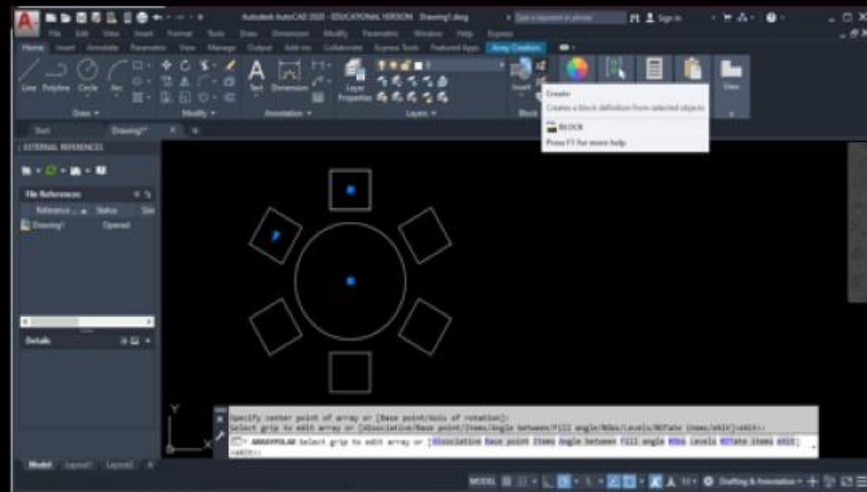
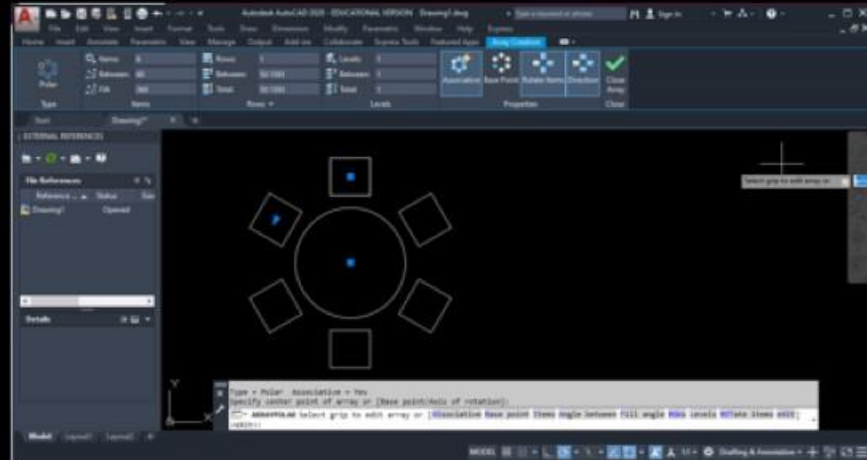
خطوات تنفيذ الامر:

يمكن استخدام الأدوات الموضحة بالشكل التالي والتي ظهرت بشريط الأدوات لتغيير مواصفات المصفوفة مثل عدد العناصر التي نريد تكراره وذلك داخل خانة items مع ملاحظة ان العدد الذي سوف نكتبه يتضمن العنصر الأصلي نكتب قيمة الدوران للمصفوفة وذلك داخل خانة fill angle عند تكرار العنصر المصفوفة داخل نصف دائرة نكتب 180



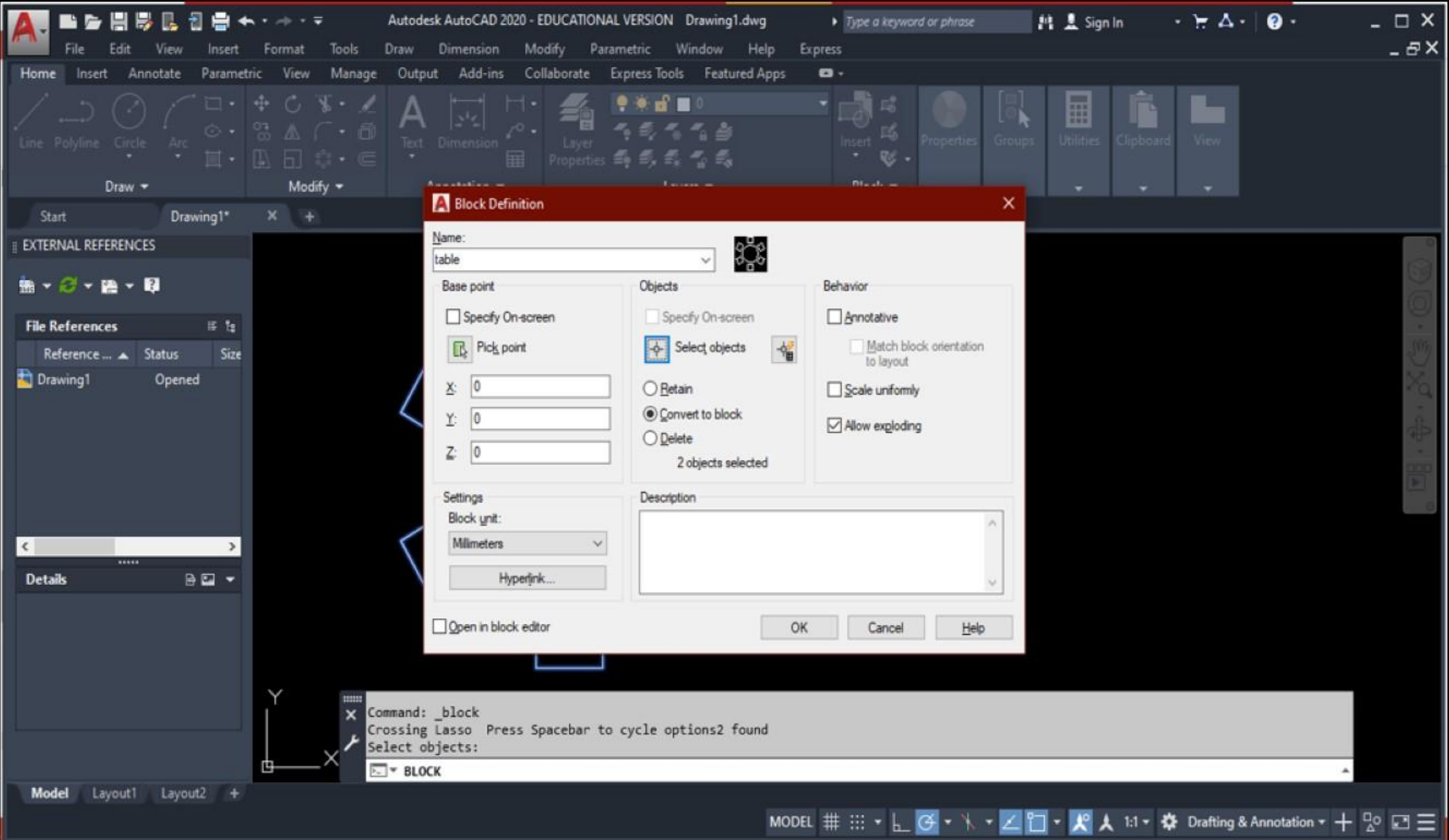
خطوات تنفيذ الامر:

نحدد اسم الكتله
نضغط فوق أداة select object وذلك لتحديد
العناصر التي ستحتويها الكتله



خطوات تنفيذ الامر:

- نحدد اسم الكتله
- نضغط فوق أداة select object وذلك لتحديد العناصر التي ستحتويها الكتله.
- سنلاحظ اختفاء النافذه
- ثم نحدد العناصر المطلوبة ونضغط wenter ستظهر النافذه مرة اخري مسجل عليها العنصرين المختارين.
- ننقر فوق ايقونة pick point لتحديد نقطة الالتقاط وهي النقطة التي سوف يتم إضافة نسخة من الكتله عن طريقها فيما بعد.
- ملحوظة ان لم نحدد نقطة الالتقاط فسف يعتبر البرنامج نقطة الأصل للوحة الرسم هي نقطة التقاط الكتله
- بعد اختيار نقطة الالتقاط تظهر النافذه مرة اخري ثم ننقر علي ok



Block Definition

Name: table

Base point

Specify On-screen

Pick point

X: 0

Y: 0

Z: 0

Objects

Specify On-screen

Select objects

Retain

Convert to block

Delete

2 objects selected

Behavior

Annotative

Match block orientation to layout

Scale uniformly

Allow exploding

Settings

Block unit: Millimeters

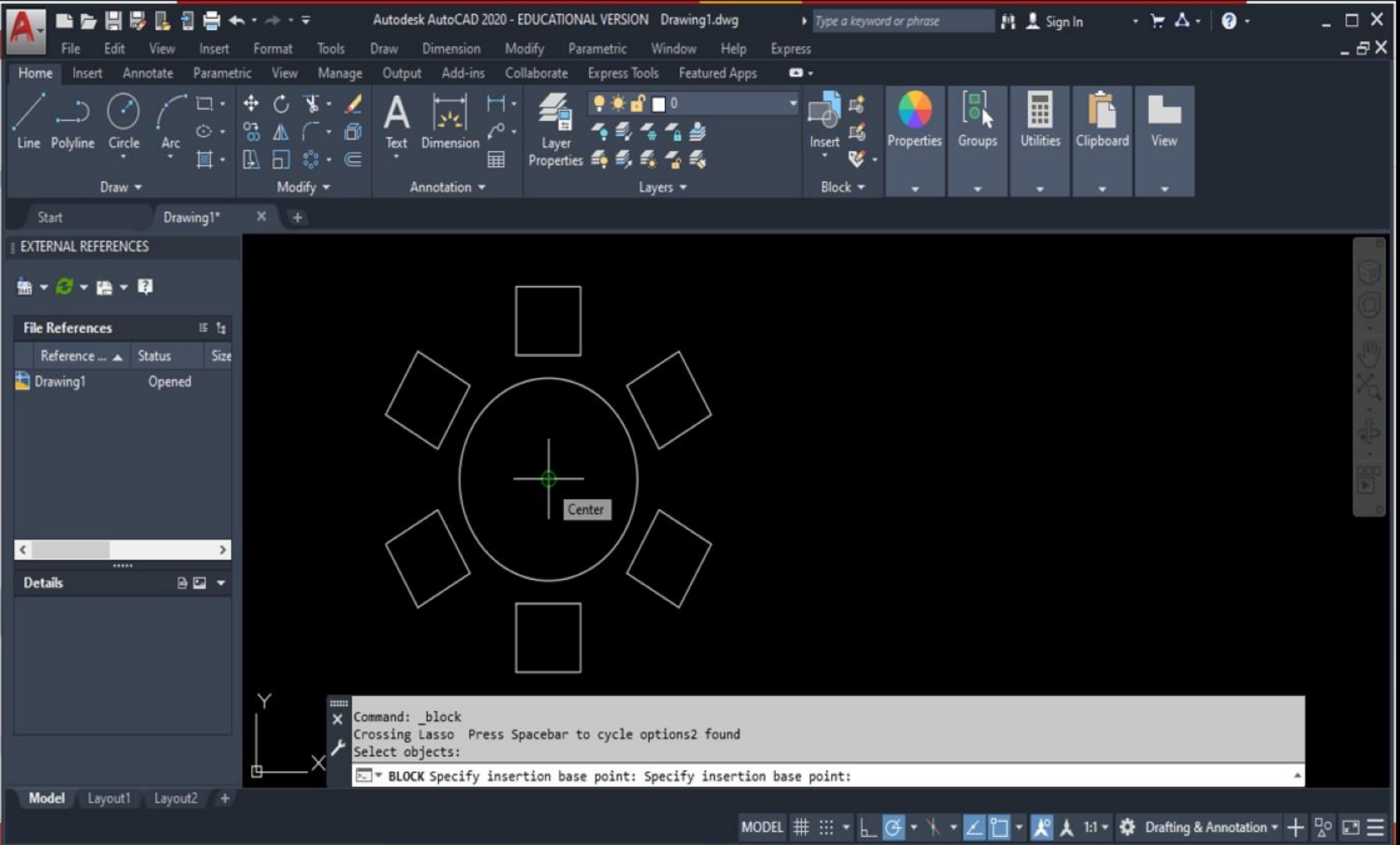
Hyperlink...

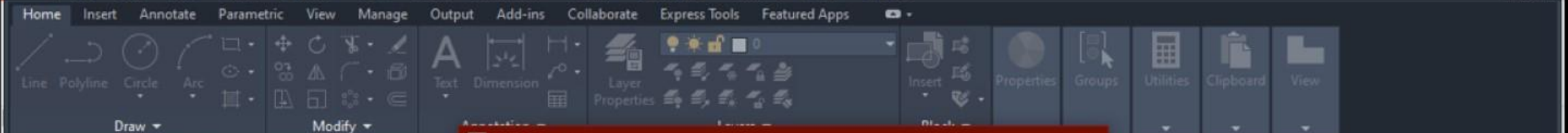
Description

Open in block editor

OK Cancel Help

Command: _block
Crossing Lasso Press Spacebar to cycle options2 found
Select objects:
BLOCK





EXTERNAL REFERENCES

File References

Reference ...	Status	Size
Drawing1	Opened	

Details

Block Definition

Name: table

Base point

Specify On-screen

Pick point

X: 235.7788908798477

Y: 164.0862088192592

Z: 0

Objects

Specify On-screen

Select objects

Retain

Convert to block

Delete

2 objects selected

Behavior

Annotative

Match block orientation to layout

Scale uniformly

Allow exploding

Settings

Block unit: Millimeters

Hyperlink...

Description

Open in block editor

OK Cancel Help

```
Command: _block
Crossing Lasso Press Spacebar to cycle options2 found
Select objects:
BLOCK Specify insertion base point: Specify insertion base point:
```

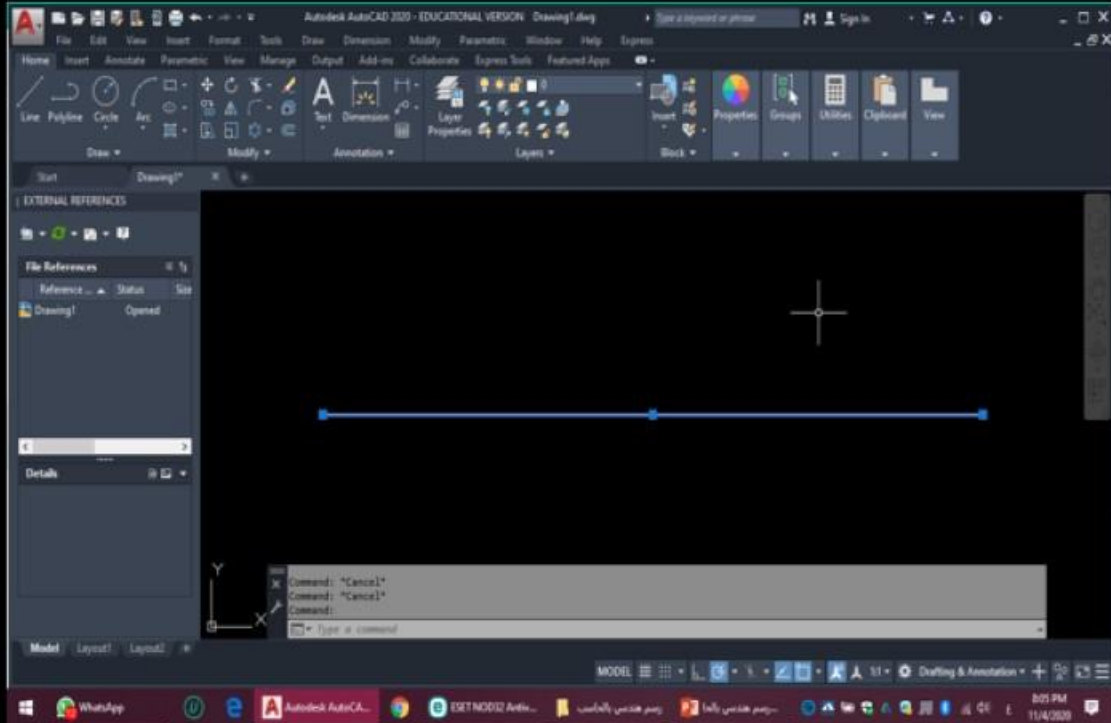
إضافة الكتلة:

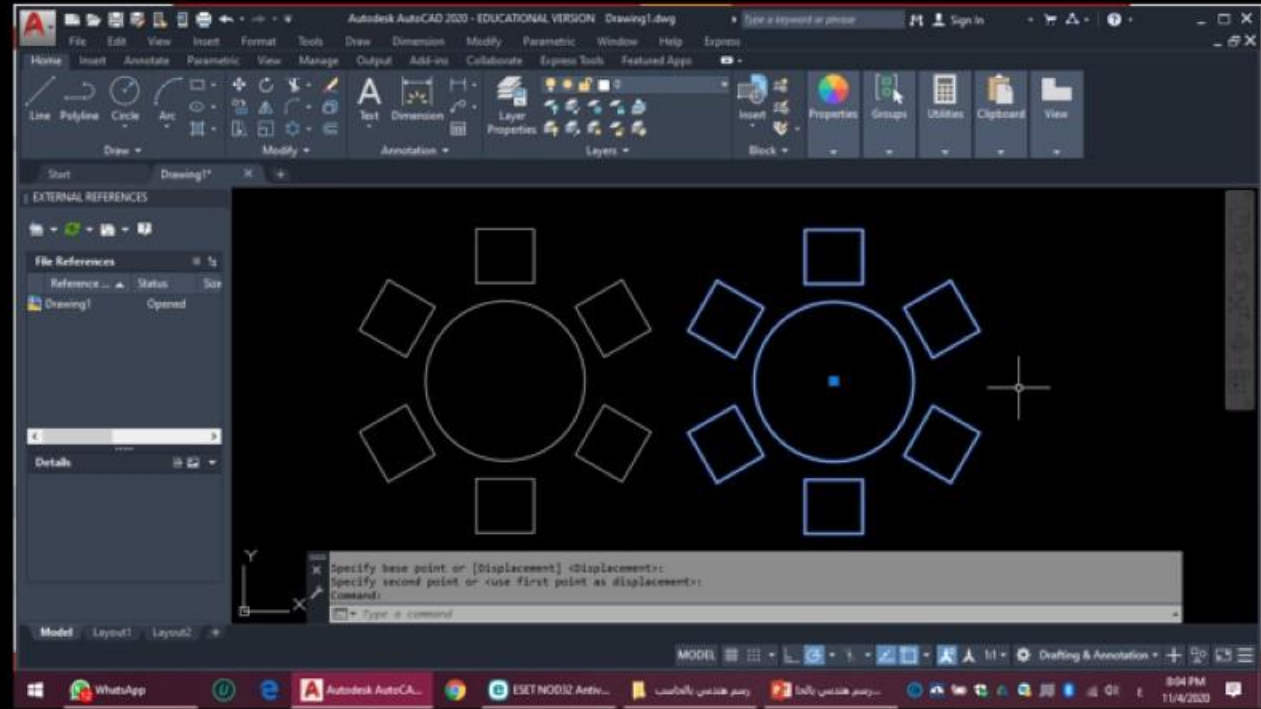
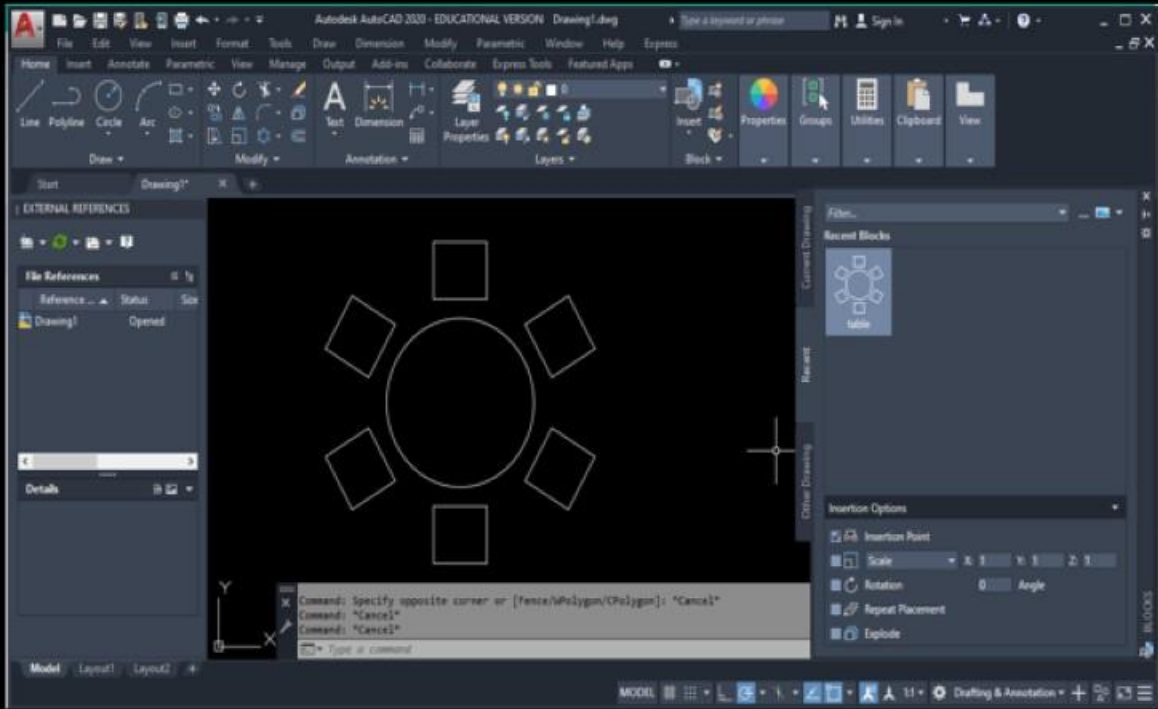
ننقر فوق الأداة  الموجودة بتبويب ال home

تظهر الاختيارات التالية  نختار مثلا الكتلة الكتلة الجديدة المنشأة او كتله من ملف اخر

تظهر النافذه ونحدد منها عدة اختيارات مثل زاوية الدوران التي نريدها للنسخة الجديدة x والاتجاه الرأسى وذلك داخل للخانة angle ومقياس الرسم scale الذي نريده للنسخة الجديدة من الكتله بالنسبة للاتجاه الافقى x والاتجاه الرأسى وبعد إزالة تنشيط الاختيار specify on-screen للتمكن من التعديل

نذهب الي النقطة التي نريد إضافة النسخة الجديدة من الكتله عندها لماوس الايسر لتتم عملية الاضافه.



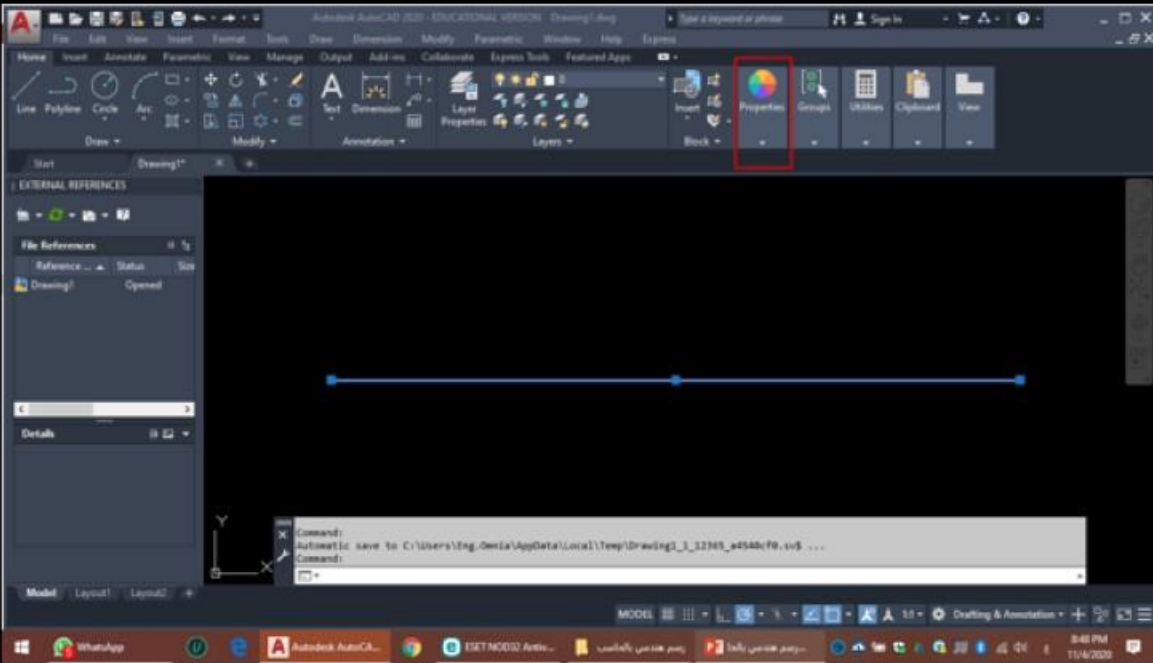


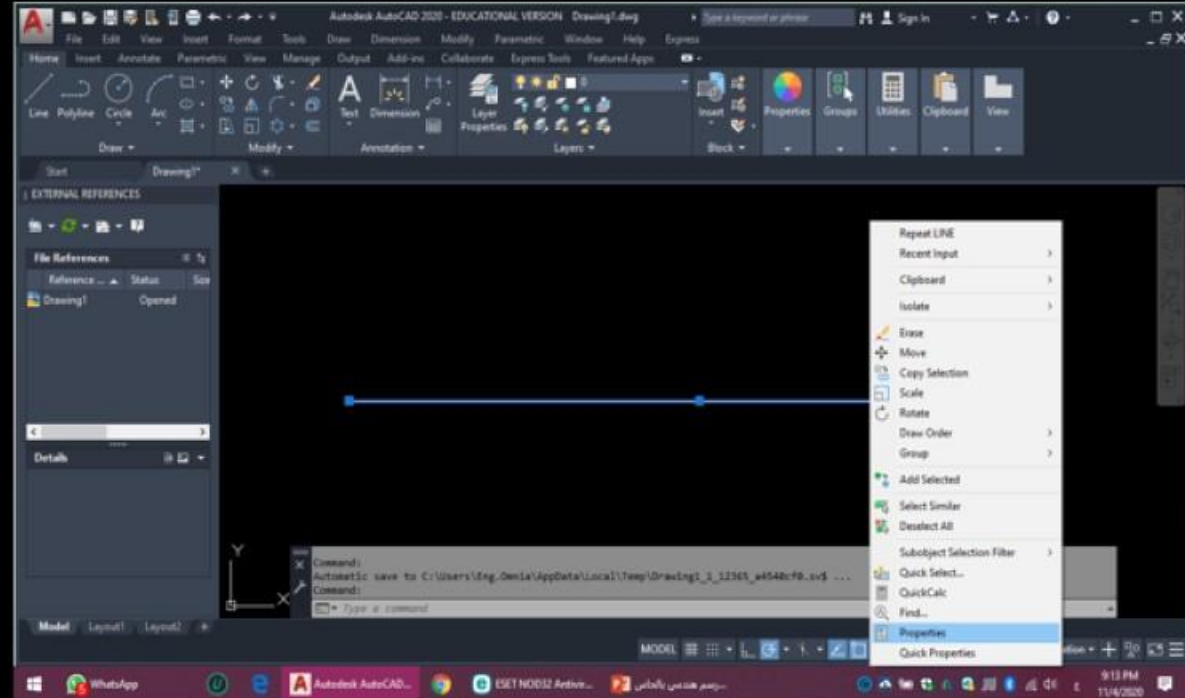
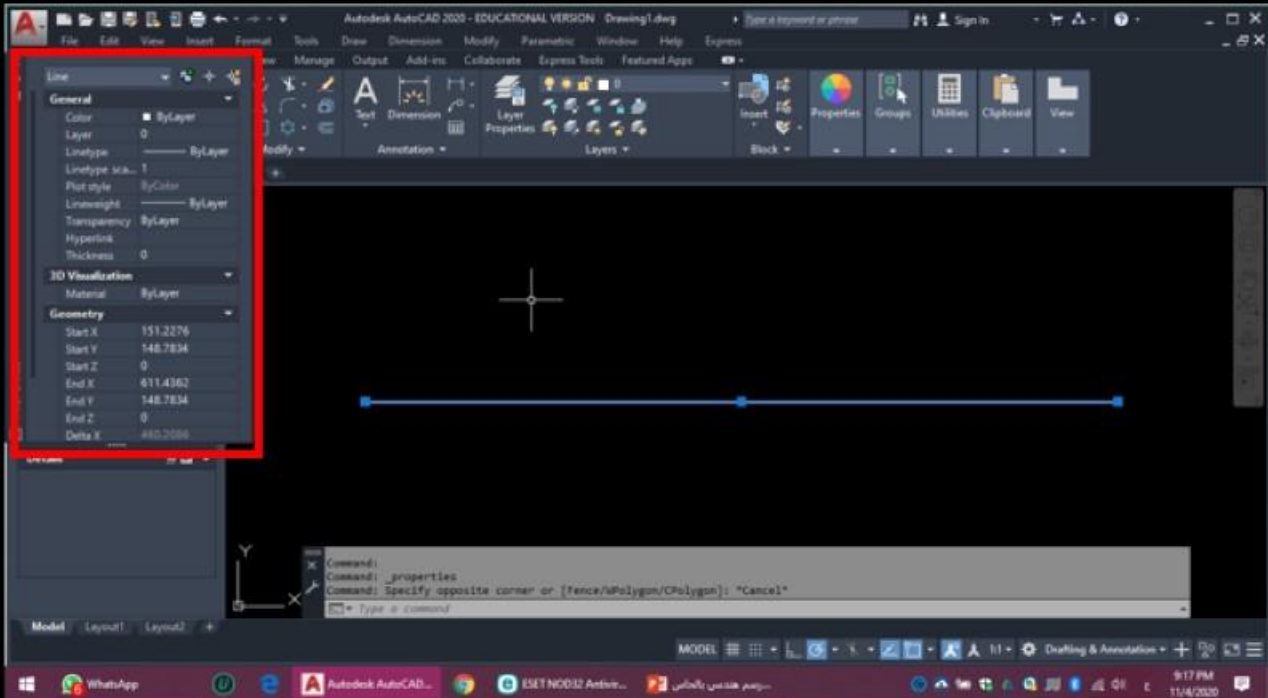
تفسير خصائص الخطوط:

تغيير لون وسمك الخطوط

1- نقر فوق الماوس الايسر نقرا مزدوجا فوق الخط الذي نريد تغيير لونه وتظهر عليه مربعات لنقل الخط او تغيير قياسه بالإضافة الي كونها مؤشر لعملية التحديد فالمربع الموجود بالمنتصف لنقل اما المربعين الموجود علي الأطراف يستخدموا قياس الخط (مده او تقصيره) .

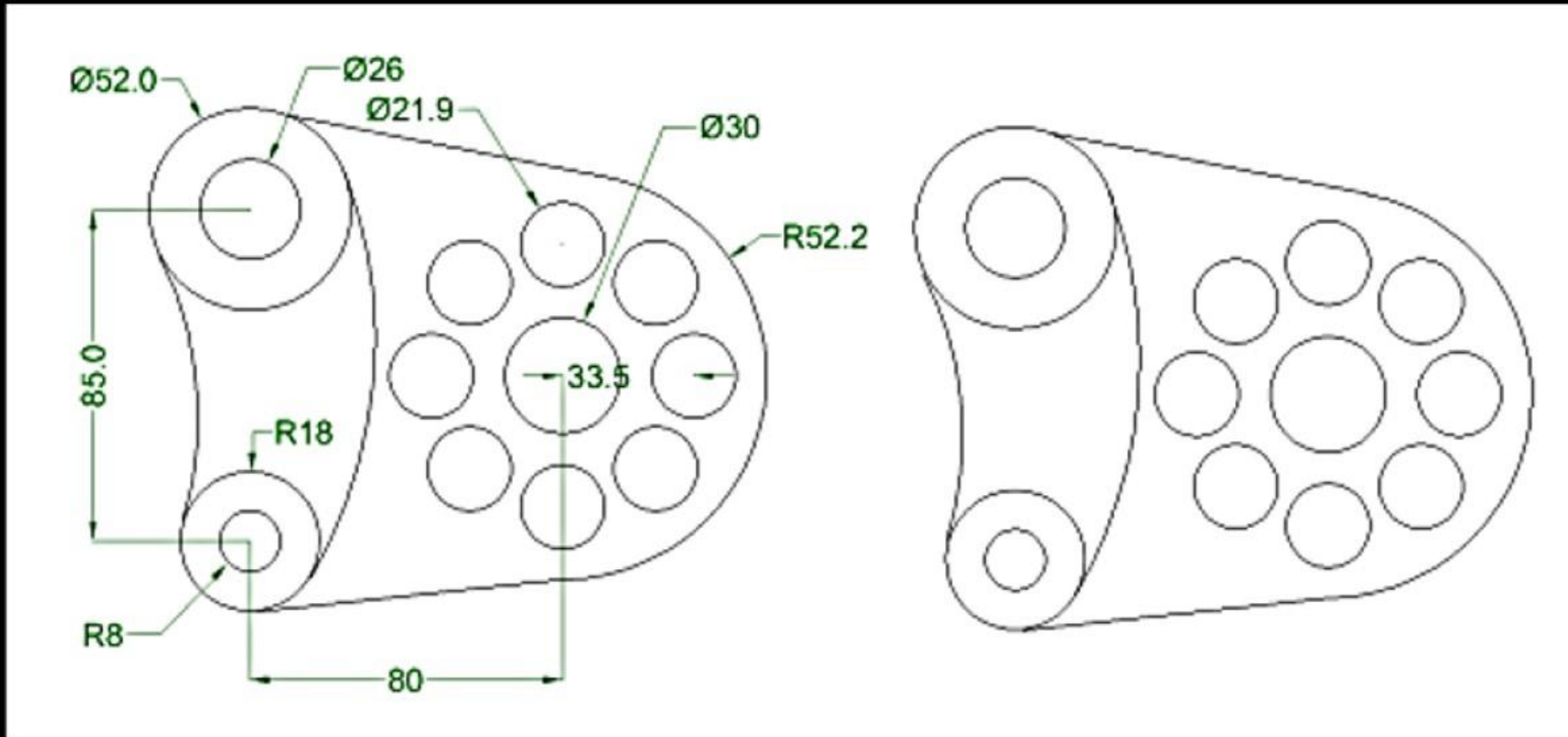
2- يمكن التعديل في خصائص العنصر من خلال النقر فوق الماوس الايسر فوق الخط ستظهر النافذة التالية ونختار properties ونعدل لون الخط وسمكه وتغيير شكل الخطوط او من مجموعة الخيارات properties الموجودة بتبويب Home





التمرين المطلوب لكل الأقسام:

باستخدام الأوامر الاتوكاد ارسم الشكل التالي مستخدما امر block , array والتعديل في خصائص عنصر الدوائر لرسمها باللون الأحمر وسمك خط 0.9



بعض Links للمساعدة:

1. https://www.youtube.com/watch?v=9ofM09mVru0&list=PLGcXVZF_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=14

2. https://www.youtube.com/watch?v=qFIWQS29Yrk&list=PLGcXVZF_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=37

3. https://www.youtube.com/watch?v=0pRpLROOZRI&list=PLGcXVZF_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=25

شکرا.....
