

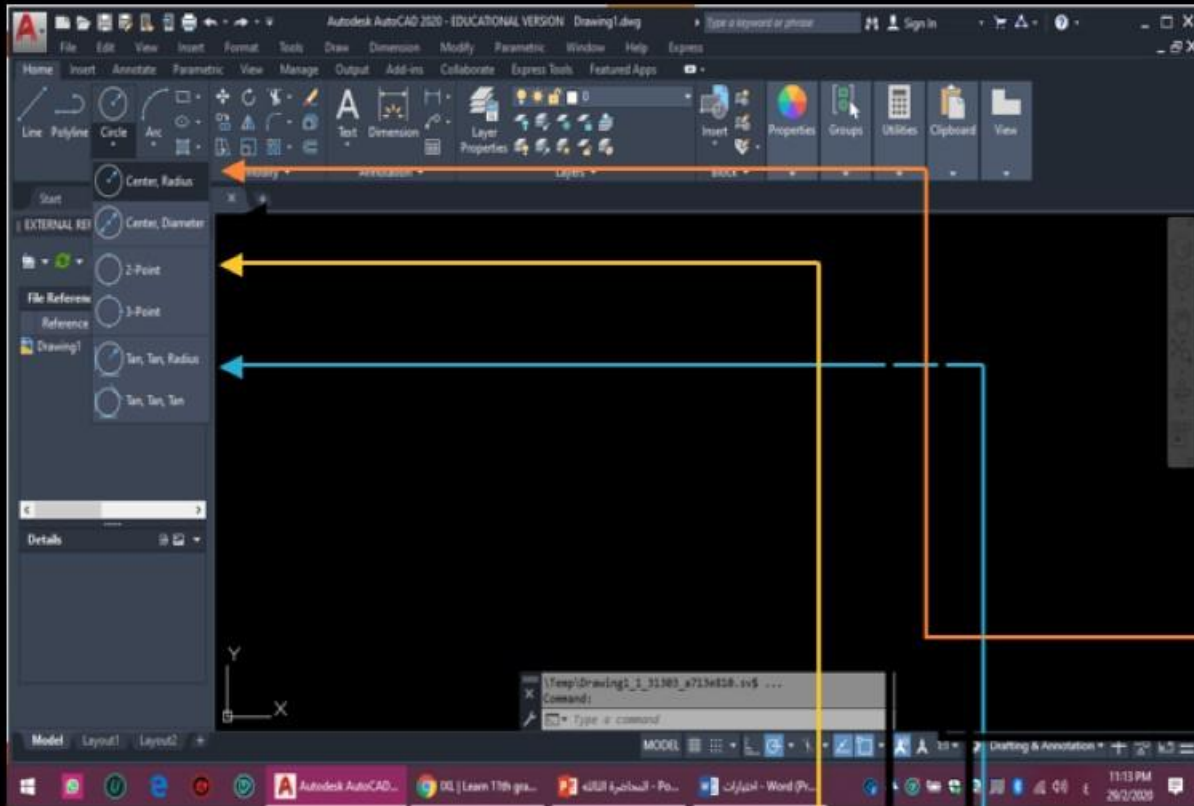
# حاسب آلي تخصصي (1) م.د/ هبة عيسى



المحاضرة الثالثة

قسم التصميم الداخلى والأثاث  
الفرقة الثانية 2019-2020

## رسم الدائرة circle



\* يمكن اختيار امر رسم الدائرة من خلال كتابة امر circle في سطر الأوامر او كتابة حرف و ثم `enter` واختيارها من قائمة `draw` ثم نختار امر circle

\* يحتاج رسم الدائرة الي معرفة المركز ونصف القطر ولكن في برنامج الكاد يمكن رسم الدائرة بمعلومية الاتي:

1- المركز ونصف القطر `center,radius`

2- المركز والقطر `center,diameter`

3- بمعلومية نقطتان `2points` متقابلتان علي محيط الدائرة

4- بمعلومية ثلاث نقط علي محيط الدائرة `3point`

5- بمعلومية مماسين للدائرة ونصف القطر

`2tangents,radius`

6- بمعلومية ثلاثة مماسات `3tangents`

تمرین ارسم دائرة مركزها النقطة 50,50 و نصف قطرها 30

Command: circle

Center point 50,50

Radius 30

enter

---

تمرین ارسم دائرة نهاية احد اقطارها النقطتين 80,80 و30,30

Command: circle

2p

First point :30,30

Second point: 80,80

enter

تمرین ارسم دائرة تمر بثلاث نقاط تقع علي محيطها :

Command: circle

3p:

First point :20,20

Second point: 50,50

Third point:80,20

enter

## رسم الاقواس Arc

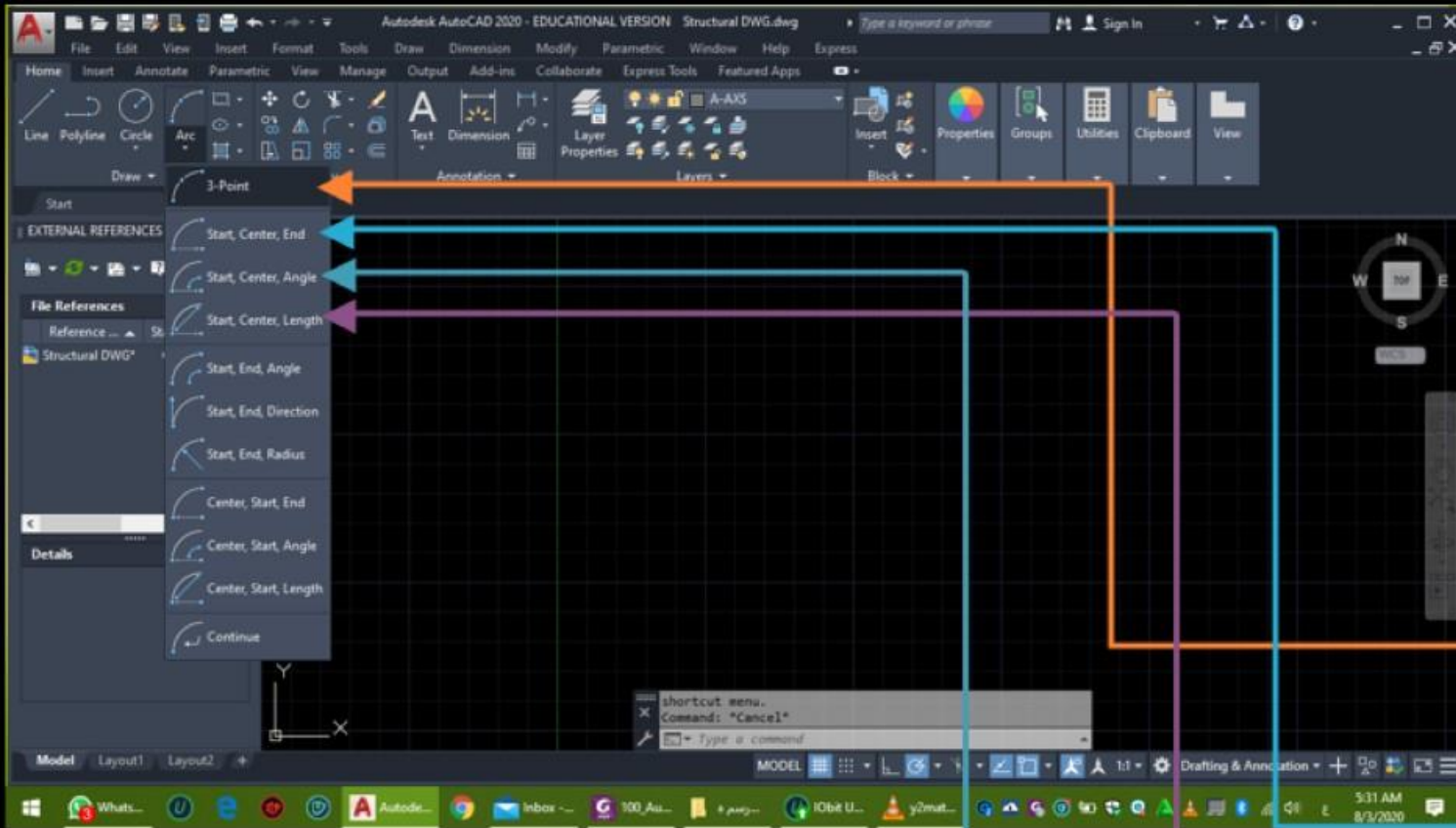
\* يمكن اختيار امر رسم القوس من خلال كتابة امر Arc في سطر الأوامر او كتابة حرف A ثم lenter واختيارها من قائمة draw ثم نختار امر Arc

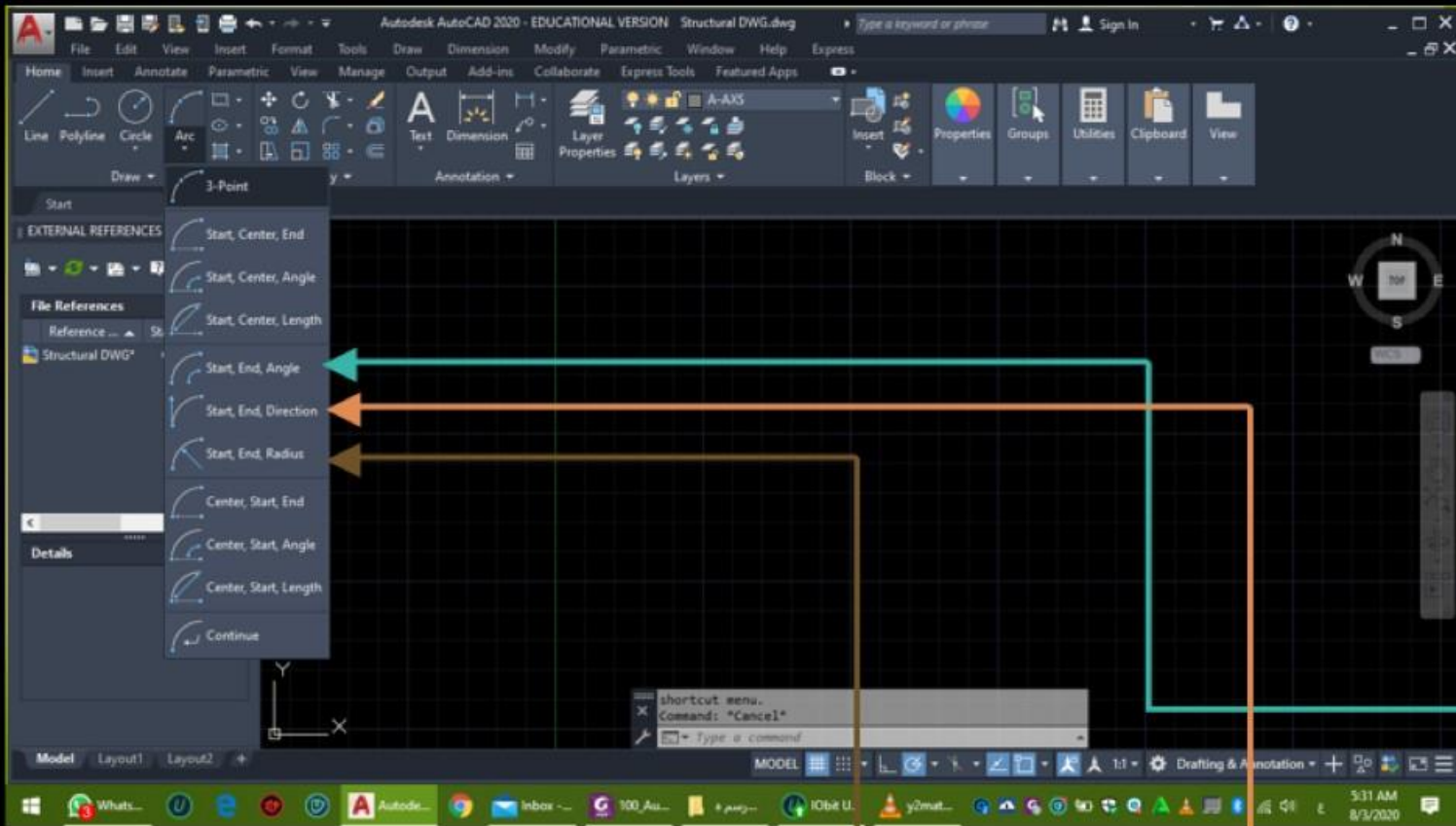
\* يحتاج رسم القوس الي معرفة ثلاثة نقاط و يمكن رسم القوس بمعلومية الاتي:

1- ثلاثة نقاط 3point  
2- نقطة البداية والمركز والنهاية start, center , end

3- نقطة البداية والمركز والزاوية المحصورة star , center , included angle

4- البداية والمركز وطول القوس start, center , length of chord

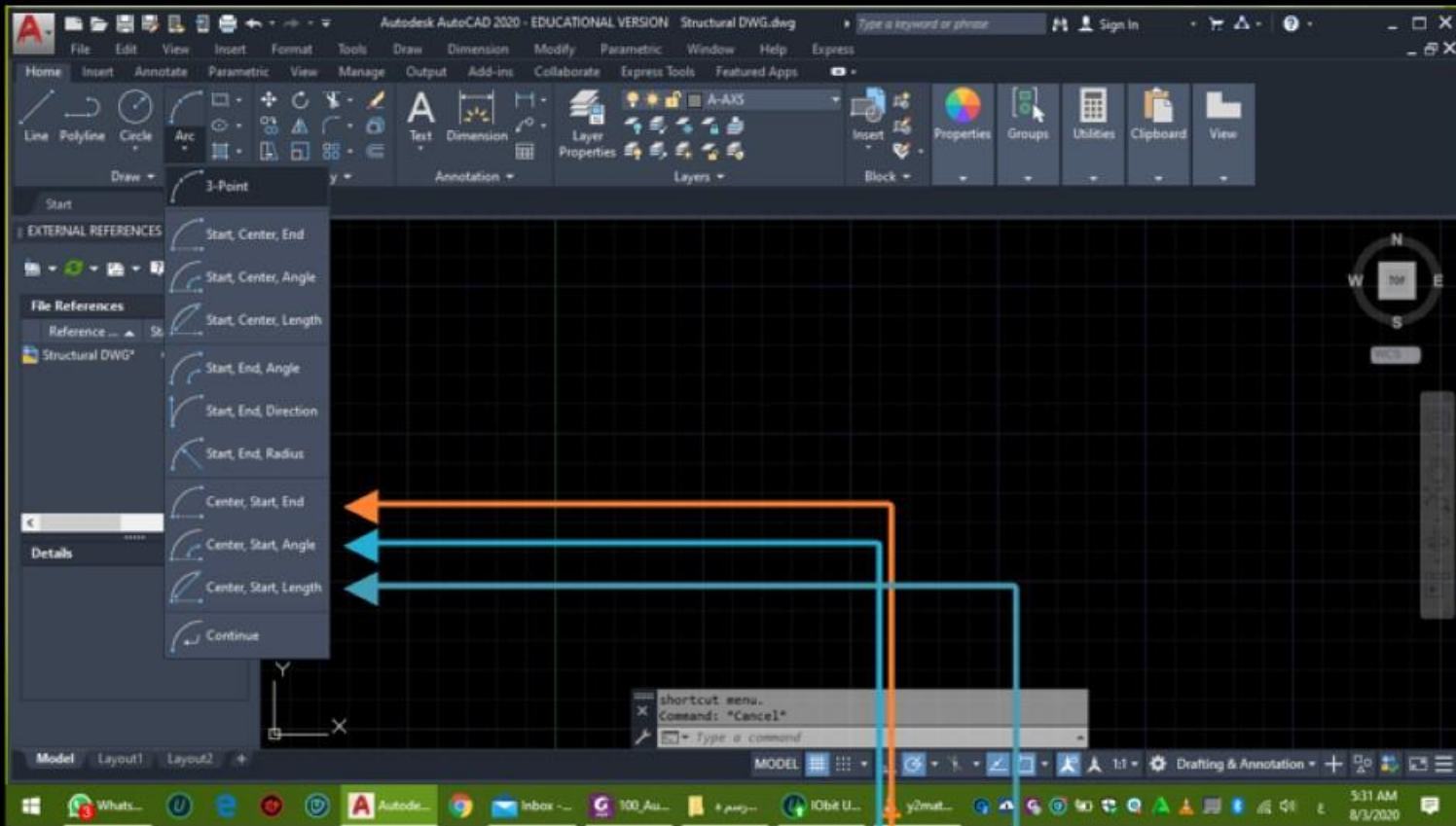




5- نقطة البداية والنهاية والزاوية المحصورة , star  
end, included angle

6- البداية والنهاية واتجاه القوس , start , end  
direction

7- البداية والنهاية ونصف القطر start , end, radius



8- المركز والبداية والنهاية center, start , end

9- المركز والبداية والزاوية center , start,angle

10- المركز والبداية وطول القوس center , start, lenght

11- رسم القوس بشكل مستمر

## تمارين :

- 1- ارسم قوس بمعلومية 3 نقاط : start point 5,5- second point 9,8- end point 8,4
- 2- ارسم قوس بمعلومية البداية والمركز والنهاية E P 3,7 -Center 5,4- St P 9,7
- 3- رسم قوس بمعلومية البداية والمركز وطول القوس length of St P 12,9-Centr P 8,6- chord +7
- 4- ارسم قوس بمعلومية نقطة البداية والنهاية والزاوية المركزية Center P St P 40,30- Include angle (-145) – 50,30

ملحوظة يرسم القوس من نقطة البداية وفي اتجاه عكس عقارب الساعة.



## بعض Links للمساعدة:

- [https://www.youtube.com/watch?v=ZZtFsbi1gNw&list=PLGcXVZF\\_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=4](https://www.youtube.com/watch?v=ZZtFsbi1gNw&list=PLGcXVZF_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=4)
- [https://www.youtube.com/watch?v=zSkIDIgHRWE&list=PLGcXVZF\\_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=zSkIDIgHRWE&list=PLGcXVZF_4NLPvA3O7KR-rhhTxAXWJKn8h&index=5)

شکرا.....