



— University of Mosul —
College of Petroleum & Mining Engineering



AutoCAD 2016
Draw Command
Lecture No.2

Asst.Lect. Zaid Salahaldeem Thanoon

Petroleum and Refining Engineering Department

Email: zeadsalahaldeem@uomosul.edu.iq



— University of Mosul —

College of Petroleum & Mining Engineering



LECTURE CONTENTS:

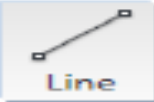
- Draw Command.
- Draw Line.
- Draw Circle.
- Draw Arc.

أوامر رسم Draw Command

❖ لرسم خط Line

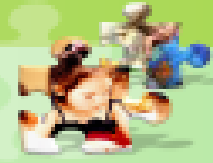
اختصاره



S	Short	Command	Icon	Descript
1	L	Line		لرسم مجموعة من الخطوط اكتب الامر ثم مسطرة 1- L 2- LINE Specify first point: حدد نقطة بداية الخط بالماوس 3- Specify next point or [Undo]: النقطة التالية أو تراجع 4- Specify next point or [Undo]: النقطة التالية 5- Specify next point or [Close/Undo]: حدد نقطة أخرى أو تراجع أو أغلق الشكل

يرسم الخط بمعلومية نقطة البداية وتحديد اتجاه الخط وقيمة الخط (طوله)
ولذلك نستخدم مجموعة من المساعدات التي نضبط منها زاويا الرسم ونقاط
الأرتكاز التي نرسم منها الخطوط Snap

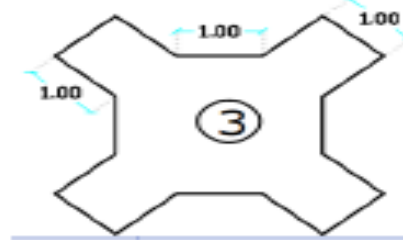
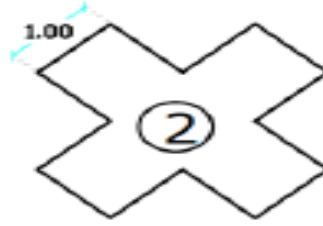
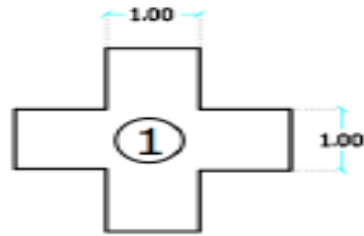
Helpers



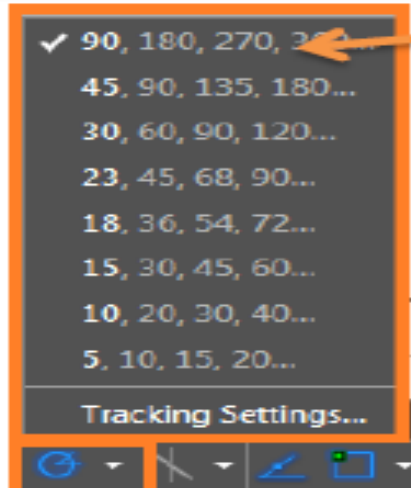
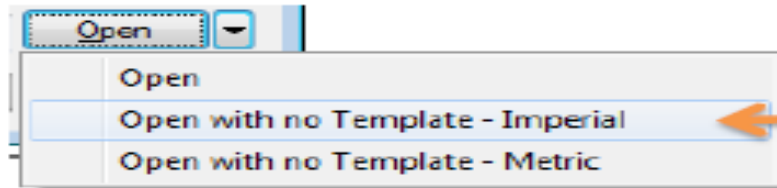
Polar	Osnap	Otracking
هو خط منقط كدليل للرسم في زوايا يتم تحديدھا	هي مجموعة المساعدات لانتقاط النقاط الاساسية للعناصر للمساعدة في الرسم بدقة وسرعة ولا تعمل إلا من داخل أمر رسم	خط وهمي لعمل دليل من نقطة من اللواقط واخذھا كمسار
F10	Os F3	F11

الرمز	الترجمة التصويرية	الأمر	عمله
		Endpoint	نقطة نهاية خط
		Midpoint	نقطة منتصف خط
		Center	مركز دائرة
		Node	نقطة
		Quadrant	ربع دائرة
		Intersection	نقطة تقاطع خطين
		Extension	امتداد خط أو قوس
		Insertion	نقطة إدخال كائن
		Perpendicular	نقطة تعامد
		Tangent	نقطة التماس
		Nearest	أقرب نقطة لعنصر
		Apparent Intersection	تقاطع ظاهري
		Parallel	توازي

Line Practice



التمرين رقم ١



١- قم بفتح ملف جديد **Ctrl + N**

٢- ضبط **Polar** على زاوية 90

٣- قم بكتابة الاختصار **L** ثم مسطرة

٤- حدد نقطة البداية بالماوس **L.Click**

٥- حدد الاتجاه أفقي بتحريك الماوس ثم

ادخل القيمة 1 ثم مسطره

٦- حدد الاتجاه لأسفل ثم ادخل القيمة 1 مسطره

٧- وهكذا حتى تنتهي من التمرين

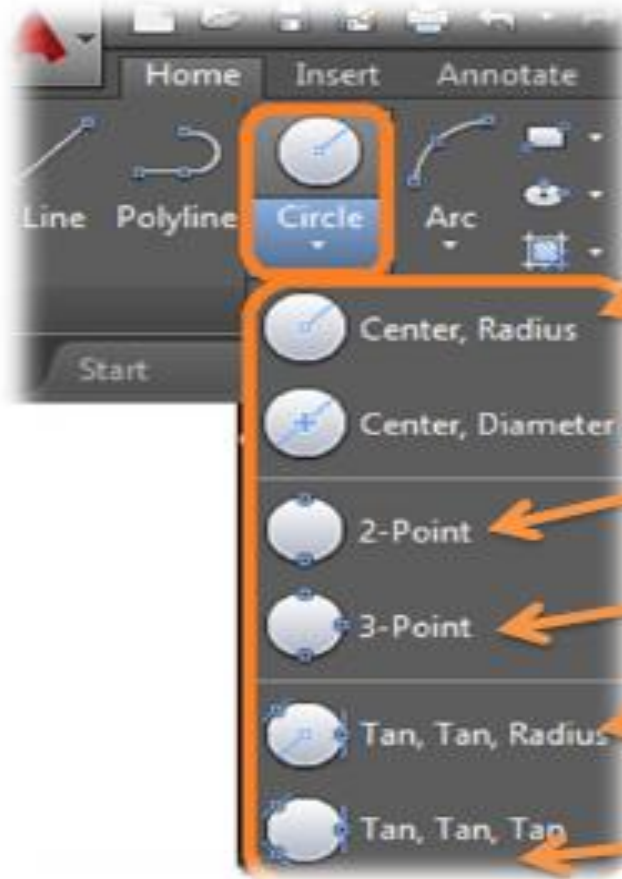
❖ Circle رسم الدائرة



لرسم دائرة عن طريق الأمر C ثم مسطرة أو من أدوات رسم

S	Short	Command	Icon	Descript
2	C	Circle		لرسم دائرة 1- ثم مسطرة C 2- CIRCLE Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]: الامر المباشر حدد مركز الدائرة بالماوس أو اختر امر فرعي بمعلومية نقطتين أو ثلاثة أو مماسين ونصف قطر 3- Specify radius of circle or [Diameter]: إذا اخترنا المركز ادخل نصف القطر أو اختر بالقطر
		 Picture A Picture B		
		 Picture C Picture D		

ويمكن رسم الدائرة ٦ طريقة



١- مركز ونصف قطر

٢- مركز وقطر

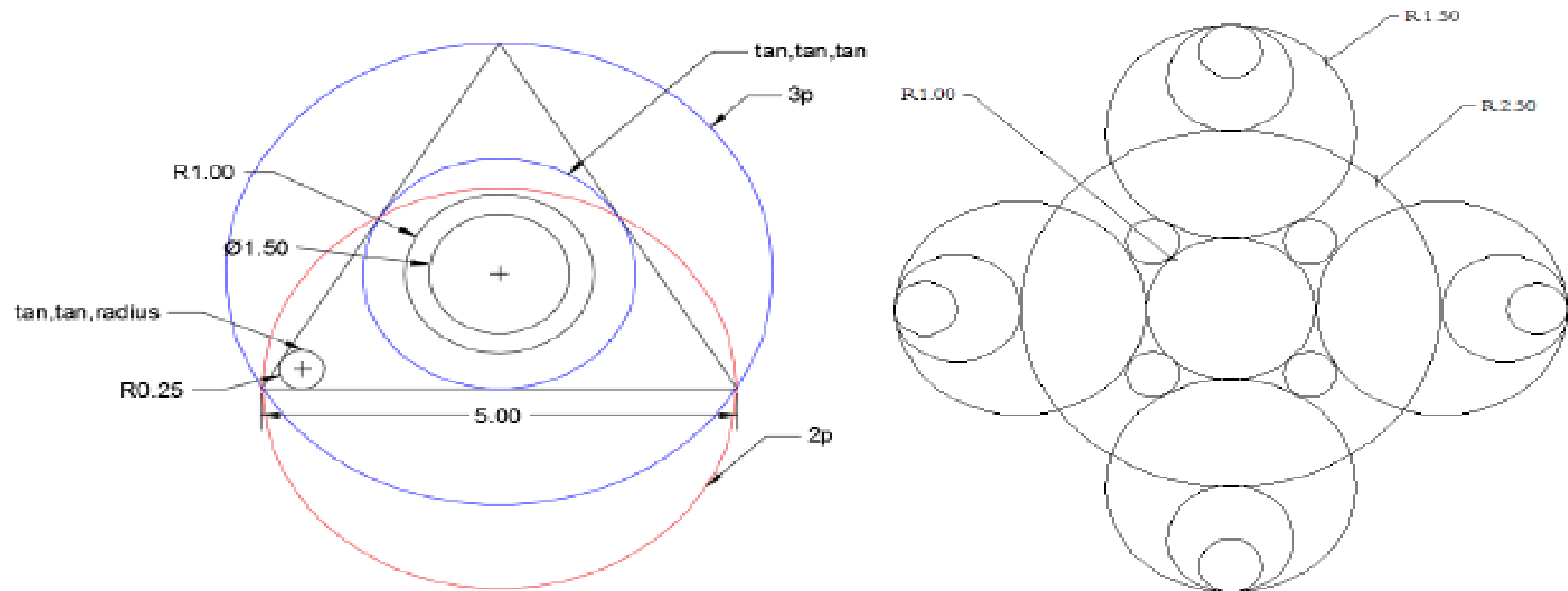
٣- بنقطتين تمر بهما الدائرة

٤- ثلاثة نقاط تمر بهم الدائرة

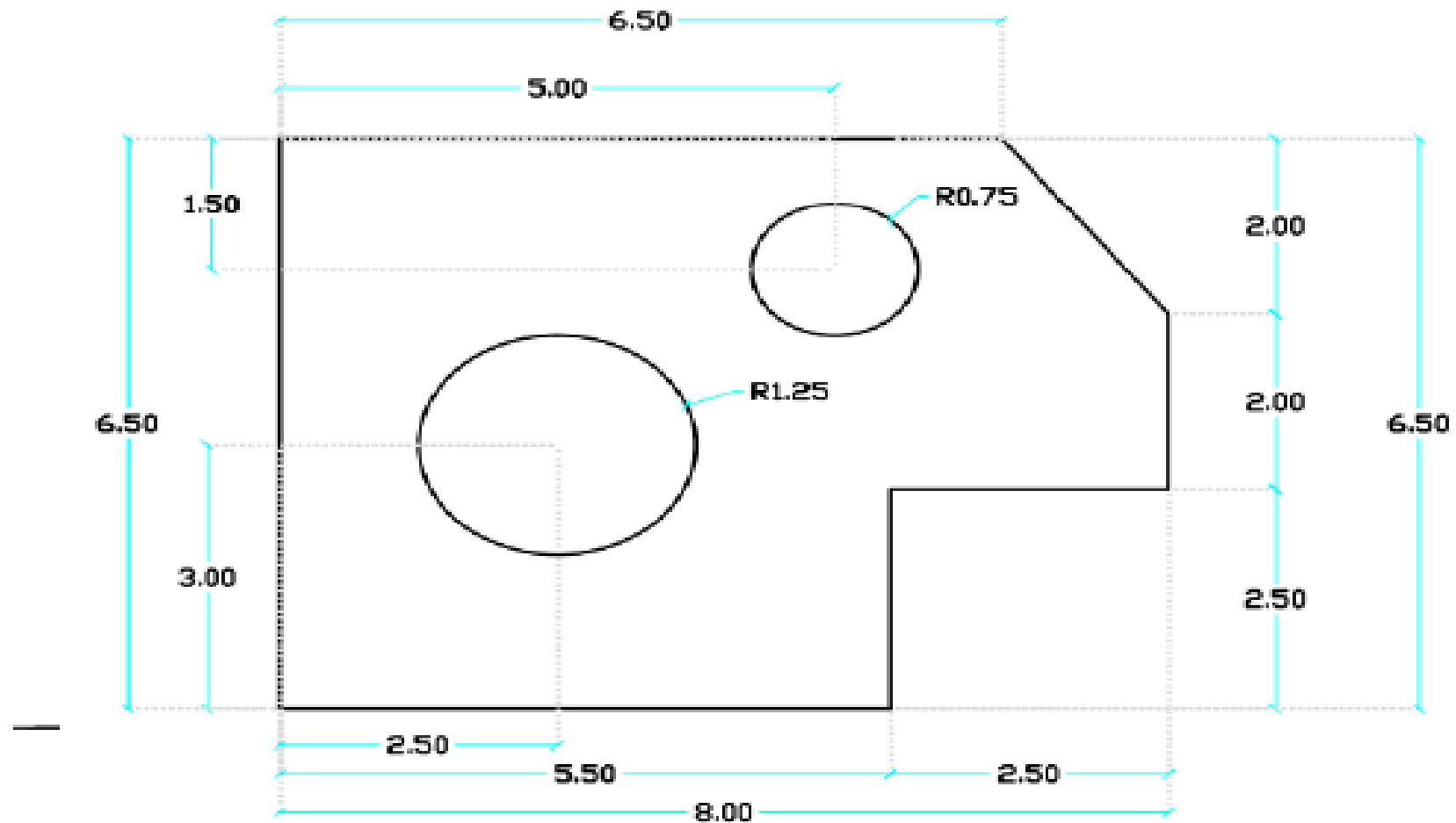
٥- بمماسين ونصف قطر

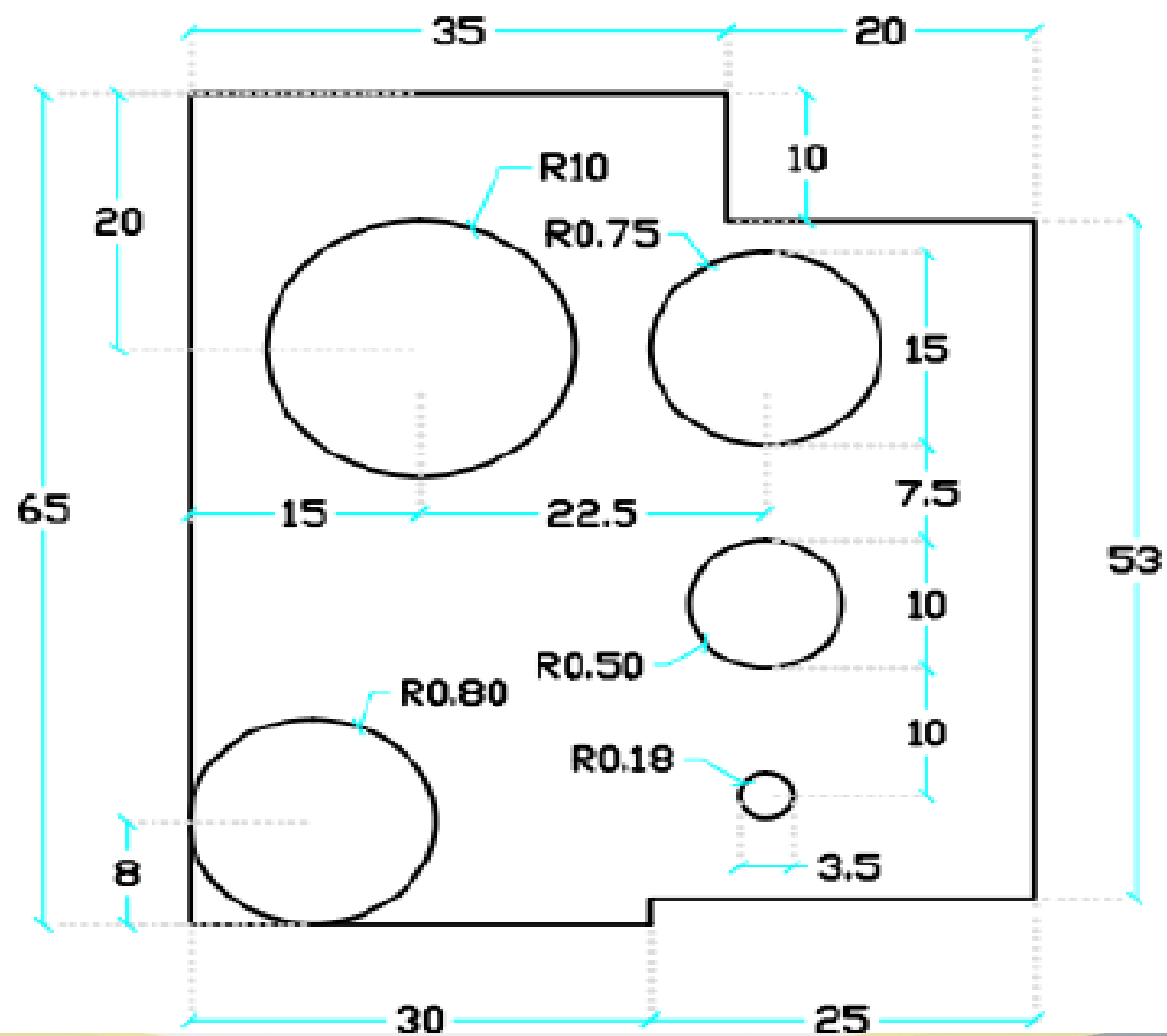
٦- بثلاثة مماسات

Circle Practice

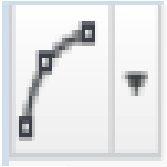


Line & Circle Practice

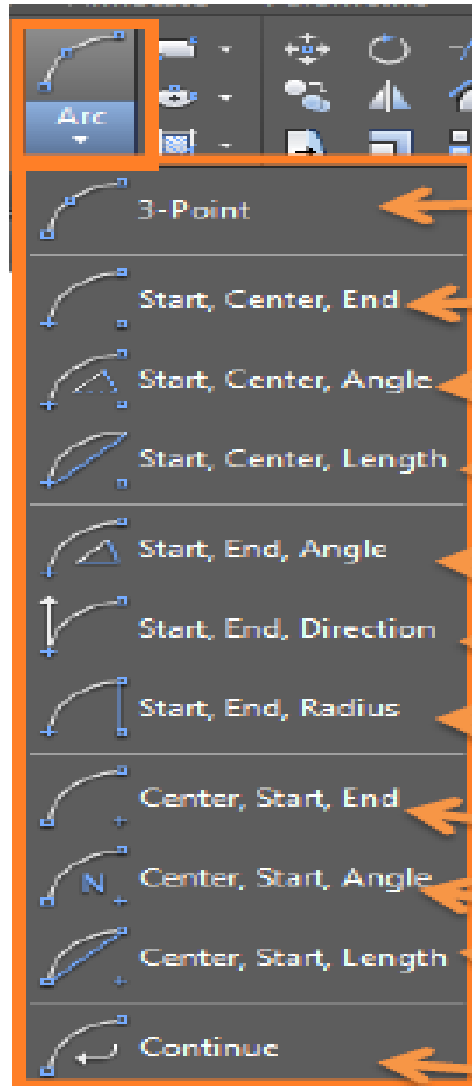




❖ Arc رسم قوس

S	Short	Command	Icon	Descript
3	A	Arc		لرسم قوس 1- ثم مسطرة A 2- ARC Specify start point of arc or [Center]: حدد نقطة بداية القوس أو اختر المركز 3- Specify second point of arc or [Center/End]: حدد النقطة الثانية على القوس أو اختر نقطة النهاية 4- Specify end point of arc: حدد نقطة النهاية

لرسم قوس داخل الأوتوكاد يتم ١٠ طرق



١- ثلاثة نقاط

٢- بداية ، ومنتصف ، ونهاية

٣- بداية ، ومنتصف ، وزاوية

٤- بداية ، ومنتصف ، وطول

٥- بداية ، ونهاية ، والزاوية

٦- بداية ، ونهاية ، والاتجاه

٧- بداية ، ونهاية ، ونصف قطر

٨- منتصف ، والبداية ، والنهاية

٩- منتصف ، وبداية ، والزاوية

١٠- منتصف ، والبداية ، والطول

تكملة على القوس السابق

Arc Practice

تابع الفيديو

