

آموزشکده فنی و حرفه ای

دختران زینب کبری (س)

همدان

کاربرد نرم افزارهای رایانه ای در معماری

مدرس: سیما عابدی

مبحث یازدهم

نیمسال دوم ۹۸-۹۹



مبحث یازدهم

✓ ترسیمات دو بعدی

✓ ترسیم دایره (Circle):

✓ ترسیم دایره با استفاده از وارد کردن شعاع دایره (Center, Radius)

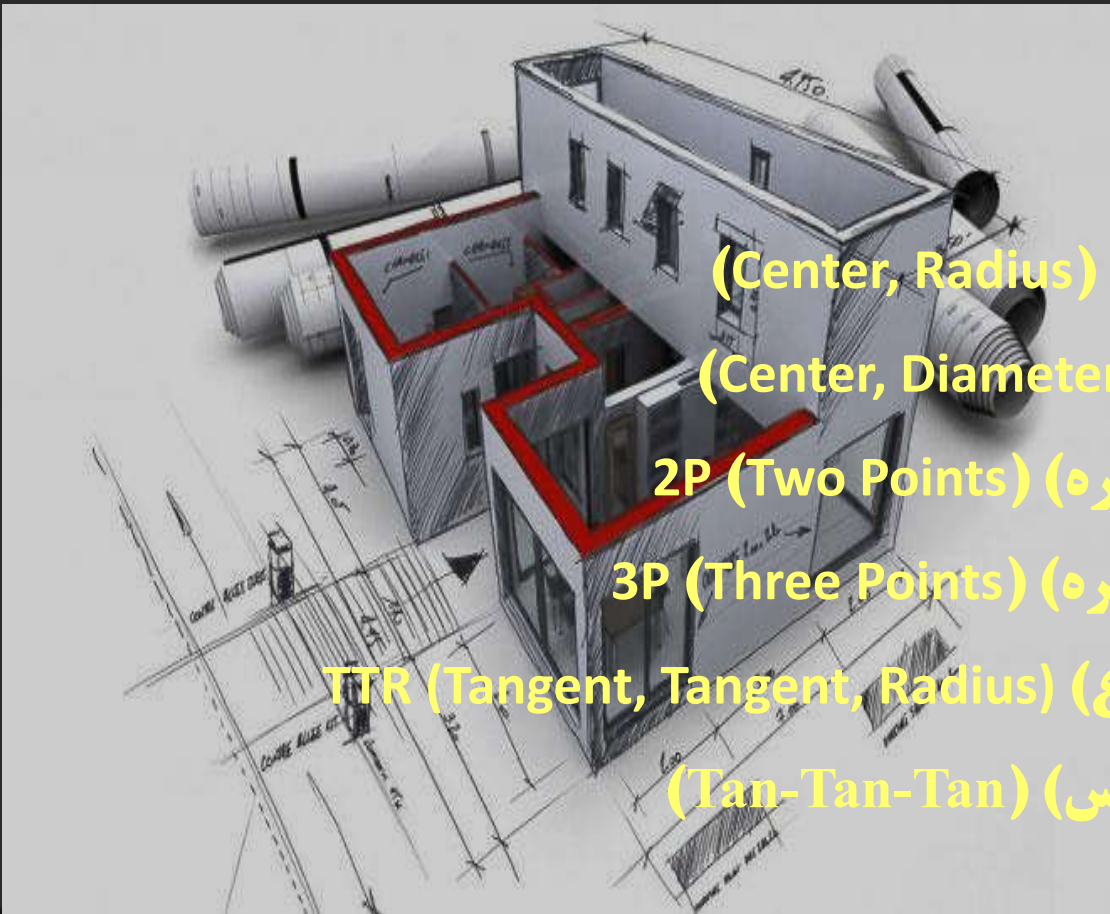
✓ ترسیم دایره با استفاده از (مرکز و قطر دایره) (Center, Diameter)

✓ ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب دو نقطه از دایره) (Two Points)

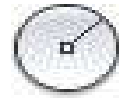
✓ ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب سه نقطه از دایره) (Three Points)

✓ ترسیم دایره با استفاده از (مماس - مماس - شعاع) (Tangent, Tangent, Radius)

✓ ترسیم دایره با استفاده از (مماس - مماس - مماس) (Tan-Tan-Tan)



ترسیمات دوبعدی



□ ترسیم دایره (Circel):

ترسیم Circel در نرم افزار AUTOCAD بر ۶ روش صورت می گیرد که هر کدام در جای خود بسیار مؤثر، مفید واقع خواهد شد که به شرح هر کدام می پردازیم:

۱- ترسیم دایره با استفاده از (مرکز و شعاع دایره) (Center, Radius)

نحوه انتخاب آیکن:



Button

☞ **Ribbon:** Home tab ► Draw panel ► Circle drop-down ► Center, Radius.

☞ **Menu:** .Draw ► Circle ► Center, Radius

☞ **Toolbar:** Draw

☞ **Command entry:** circle



ترسیمات دوبعدی

□ ترسیم دایره (Circle): 

۱- ترسیم دایره با استفاده از وارد کردن شعاع دایره (Center, Radius)

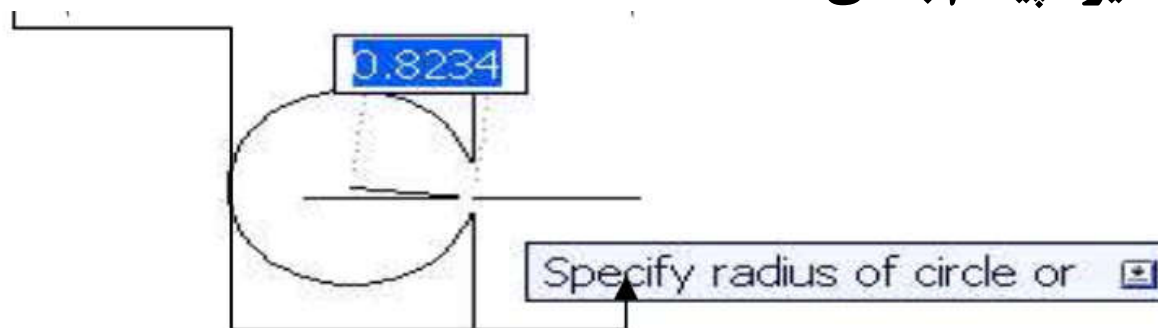
نحوه ترسیم:

با کلیک کردن روی آیکن  (Center, Radius) پیغام زیر ظاهر می شود

که از شما می خواهد نقطه

مرکز را برای دایره تعیین نمایید. با کلیک کردن روی صفحه ترسیم و مشخص

کردن مرکز دایره پیغام بعدی



ظاهر می شود و می خواهد شعاع دایره را وارد کنید و با وارد کردن شعاع و

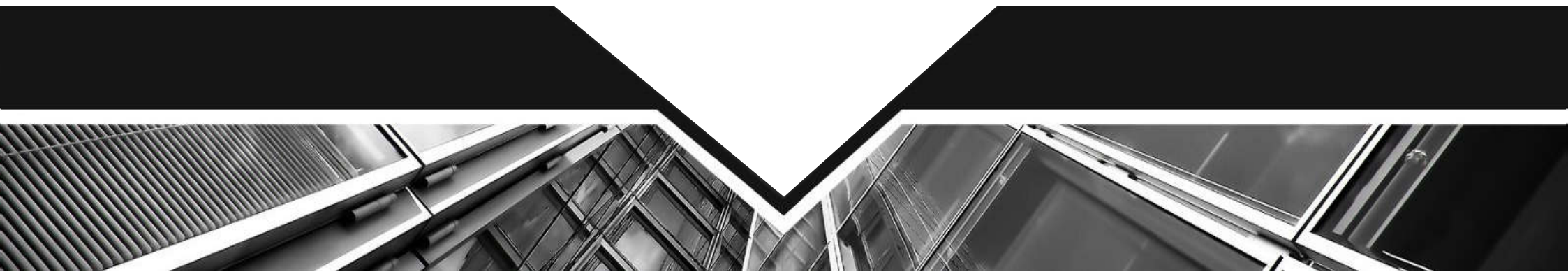
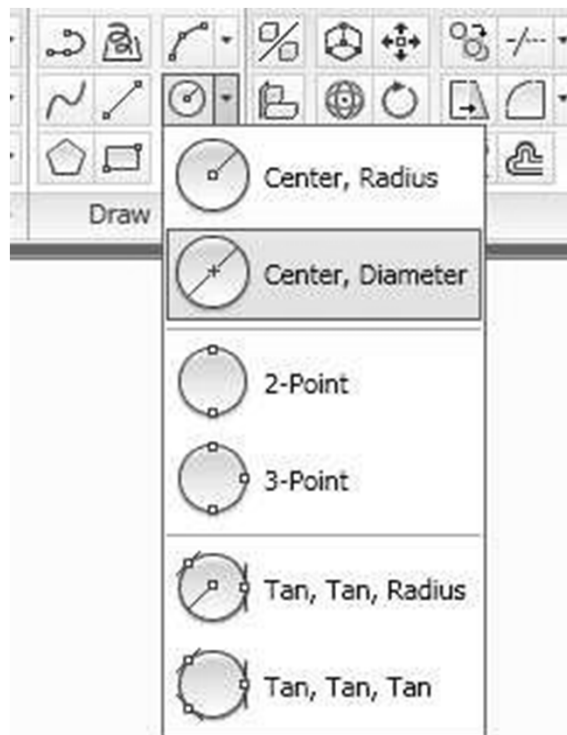
زدن **Enter** دایره ترسیم می شود.

ترسیمات دوبعدی

□ ترسیم دایره (Circle): 

۲- ترسیم دایره با استفاده از (مرکز و قطر دایره) (Center, Diameter)

نحوه انتخاب آیکن:



ترسیمات دوبعدی

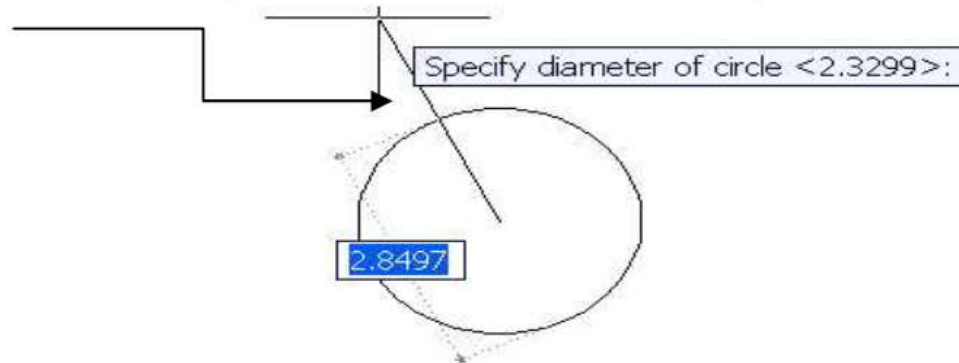


□ ترسیم دایره (Circel):

۲- ترسیم دایره با استفاده از (مرکز و قطر دایره) (Center, Diameter)

نحوه ترسیم:

پس از باز کردن روش های ترسیمی دایره روی دومین گزینه کلیک نمایید تا پیغام `Specify center point for circle or` `1654.8405` `1708.9213` ظاهر شود و از شما می خواهد که **نقطه مرکزی** را برای ترسیم دایره تعیین کنید با کلیک کردن روی صفحه ترسیم و مشخص کردن نقطه مرکزی پیغام بعدی



ظاهر می شود و از شما می خواهد که **قطر دایره** را وارد کنید با وارد کردن قطر مورد نظر و زدن **ENTER** دایره مورد نظر ترسیم خواهد شد.



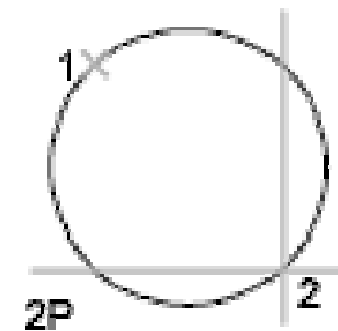
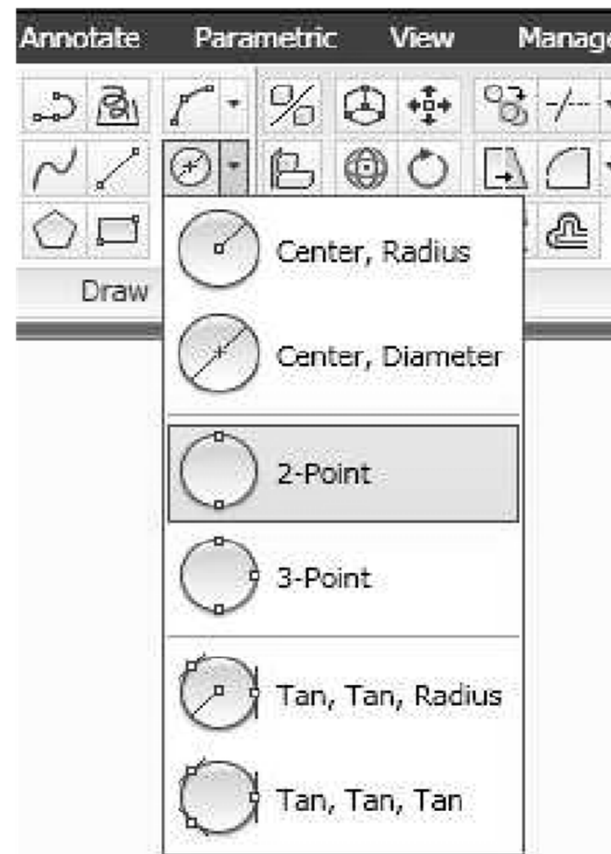
ترسیمات دوبعدی



□ ترسیم دایره (Circle):

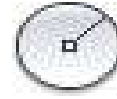
۳- ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب دو نقطه از دایره) 2P (Two Points)

نحوه انتخاب آیکن:



ترسیمات دوبعدی

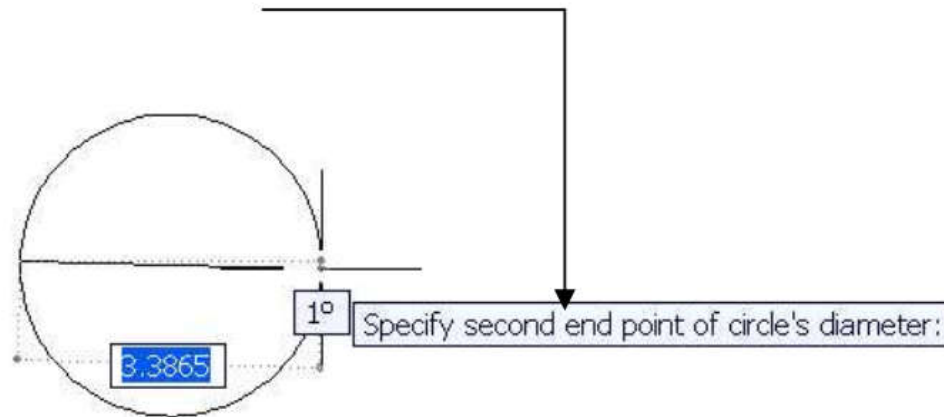
□ ترسیم دایره (Circel):



۳- ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب دو نقطه از دایره) 2P (Two Points)

نحوه ترسیم:

پس از باز کردن روش های ترسیمی روی سومین گزینه کلیک تا پیغام `Specify first end point of circle's diameter: 1665.2167 1709.9731` ظاهر شود که از شما می خواهد که **اولین نقطه برای تعیین قطر دایره** مشخص کنید انتخاب یک نقطه در صفحه ترسیم پیغام زیر ظاهر می شود و می خواهد که **دومین نقطه برای تعیین قطر** را مشخص کنید. البته شما می توانید در اینجا یک قطر را هم وارد کنید بعد ENTER کنید.



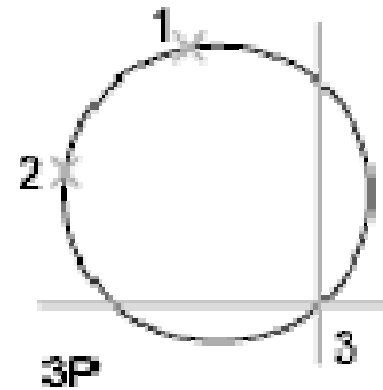
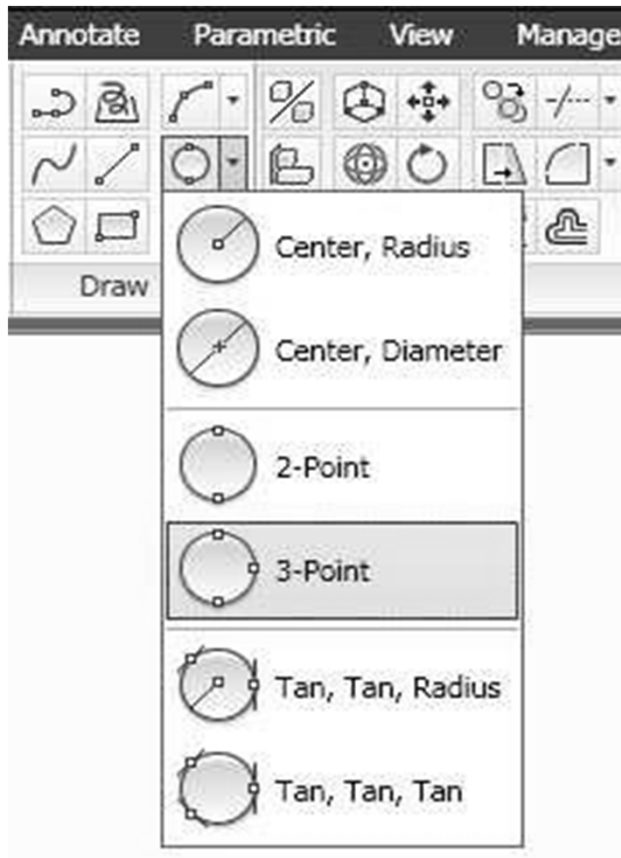
ترسیمات دوبعدی



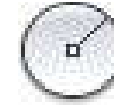
□ ترسیم دایره (Circle):

۴- ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب سه نقطه از دایره) 3P (Three Points)

نحوه انتخاب آیکن:



ترسیمات دوبعدی



□ ترسیم دایره (Circel):

۴- ترسیم دایره با استفاده از (انتخاب سه نقطه از دایره) 3P (Three Points)

نحوه ترسیم:

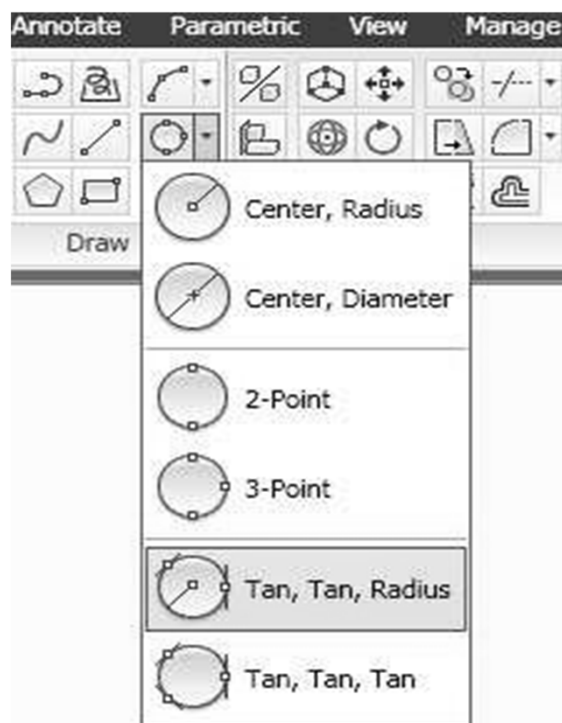
در پانل Draw روی آیکون 3-Point از روش های ترسیمی دایره کلیک کنید تا پیغام `Specify first point on circle: 1664.8627 1709.951` ظاهر شود در اینجا از شما می خواهد که **اولین نقطه** را روی دایره تعیین کنید. با تعیین اولین نقطه پیغام `Specify second point on circle:` ظاهر می شود که می خواهد **دومین نقطه** را روی دایره تعیین کنید. با تعیین دومین نقطه همراه با ظاهر شدن دایره ترسیمی پیغام سومی `Specify third point on circle:` ظاهر می شود که می خواهد **سومین نقطه** را روی دایره مشخص کنید و با تعیین سومین نقطه رسم دایره با استفاده از روش 3-Point به پایان می رسد.

ترسیمات دوبعدی

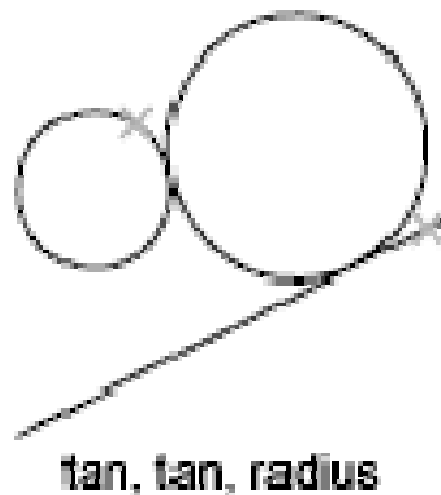
□ ترسیم دایره (Circle):



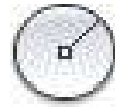
۵- ترسیم دایره با استفاده از (مماس - مماس - شعاع) (TTR (Tangent, Tangent, Radius)



نحوه انتخاب آیکن:



ترسیمات دوبعدی



□ ترسیم دایره (Circel):

۵- ترسیم دایره (مماس-مماس-شعاع) (TTR (Tangent, Tangent, Radius)

نحوه ترسیم:

پس از فعال کردن دستور TTR در پانل Draw پیغام زیر ظاهر می شود:

Specify point on object for first tangent of circle: 1665.4443 1711.3214

و از شما می خواهد که نقطه ای را روی یک جسم برای اولین مماس از دایره را مشخص کنید و تعیین اولین مماس روی دایره با جسم مورد نظر پیغام

ظاهر میشود که میخواید دومین Specify point on object for second tangent of circle: 1665.7098 1710.8351

نقطه را برای مماس روی جسم تعیین کنید و با انتخاب دومین مماس روی دایره

پیغام آخری Specify radius of circle <100.0000>: 100.0000 ظاهر می شود و می خواهد

که شعاع را برای دایره معلوم کنید و شما می توانید شعاع مورد نظر را وارد

کرده و سپس ENTER کنید تا رسم دایره به پایان برسد.



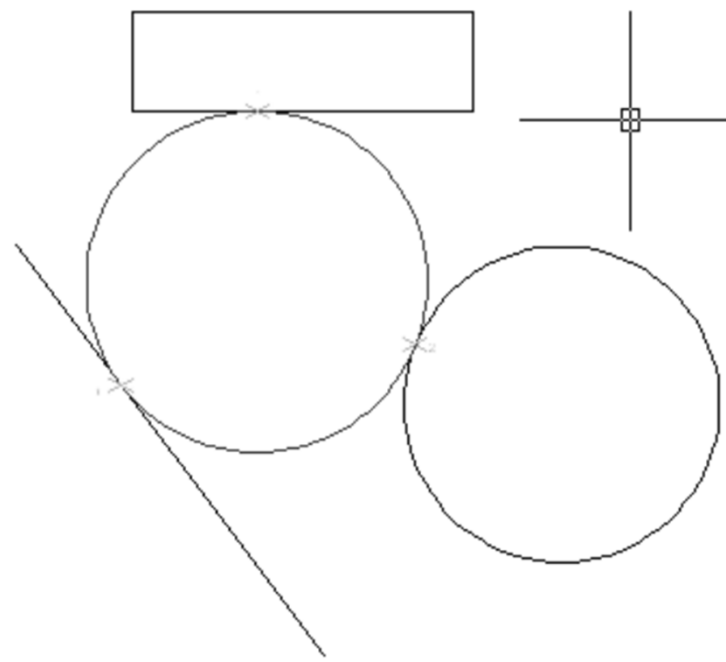
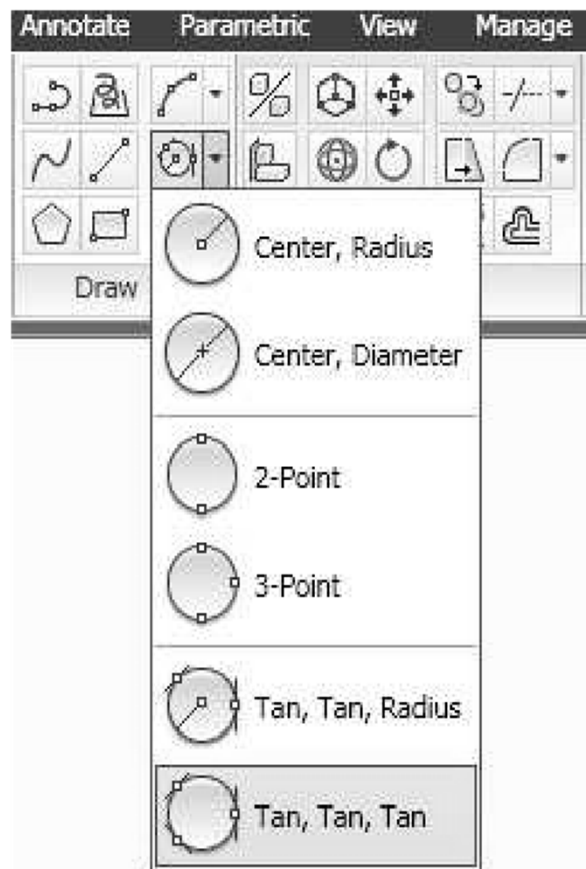
ترسیمات دوبعدی

□ ترسیم دایره (Circle):



۶- ترسیم دایره با استفاده از (مماس - مماس - مماس) (Tan-Tan-Tan)

نحوه انتخاب آیکن:



ترسیمات دوبعدی



□ ترسیم دایره (Circel):

۶- ترسیم دایره با استفاده از (مماس - مماس - مماس) (Tan-Tan-Tan)

نحوه ترسیم:

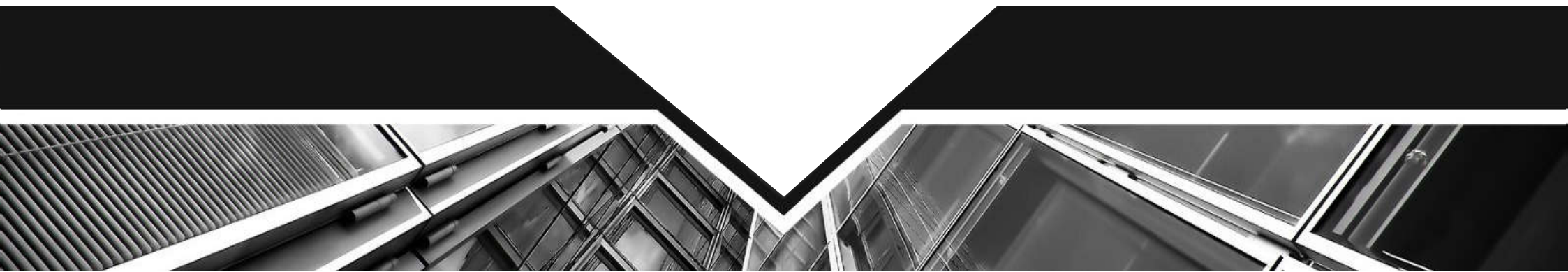
پس از انتخاب آیکن Tan-Tan-Tan از سری روش های دایره پیغام

ظاهر می شود که می خواهد اولین نقطه مماس برای دایره مشخص شود و با انتخاب اولین نقطه پیغام

بعدی **مماس** را برای دایره تعیین کنیم و با تعیین دومین نقطه پیغام آخری

ظاهر می شود که می خواهد سومین نقطه مماس را برای دایره تعیین کنیم با تعیین سومین نقطه مشاهده می

کنید که دایره ترسیمی دقیقاً مماس با نقاط و جسم هایی است که ما انتخاب نموده ایم.



راه های ارتباطی

ایمیل: Si.ab.arch.1987@gmail.com

لینک گروه واتساپی درس:

<https://chat.whatsapp.com/EMxYXO2H1uxJfgCw1UUrqe>

شماره واتساپ: ۰۹۱۸۳۱۵۲۱۶۷

با آرزوی سلامتی و موفقیت

