

CERCUL

Comanda *CIRCLE* permite desenarea cercurilor.



Comanda **CIRCLE** desenează cercuri. AutoCAD-ul oferă cinci posibilități de desenare a unui cerc:

1. Center, Radius = se specifică mai întâi centrul și apoi raza (C, R);
2. Center, Diameter = se specifică mai întâi centrul și apoi diametrul (C,D);
3. 2 Point (2 puncte) = se precizează două puncte care definesc diametrul cercului (2P);
4. 3 Point (3 puncte) = se specifică 3 puncte de pe circumferința cercului (3P);
5. Tangent, Tangent, Radius (tangenta, tangenta, rază) = 2 entități (cerc, dreaptă, arc) care vor fi tangente la cerc și raza acestuia (TTR).

Observație: Variabila de sistem CIRCLERAD are valoarea razei ultimului cerc desenat.

La tastarea comenzii **CIRCLE**:

C: CIRCLE ↵

3P/2P/TTR/<Center point>: 36,65 ↵

Diameter /<Radius>: 30 ↵

Command:

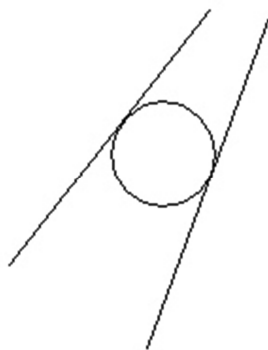
se desenează un cerc cu centrul în punctul de coordonate (36, 65) și cu raza de 30 unități.

Programul AutoCAD oferă mai multe posibilități de trasare a cercurilor. Cel mai adesea se utilizează modalitatea implicită, de specificare a centrului cercului, urmat de raza sau diametrul acestuia. Sintaxa comenzii este următoarea:

Command: circle

Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]:

Astfel, în opțiunea implicită, dacă se introduce un punct (prin tastarea coordonatelor acestuia sau prin alegerea sa în spațiul de lucru cu ajutorul mouse-ului), acesta va reprezenta centrul cercului. Utilizatorului i se cere apoi introducerea diametrului sau razei cercului. Implicit, valoarea introdusă va da valoarea razei, iar dacă înainte se tastează litera D, valoarea introdusă va da valoarea diametrului. De asemenea, peste acest pas se poate trece, utilizatorul având posibilitatea de a alege un alt punct în spațiul de lucru, distanța de la acesta până în centrul cercului reprezentând raza cercului.



Cercul poate fi trasat și prin alegerea în linia de comandă a altor opțiuni, astfel:

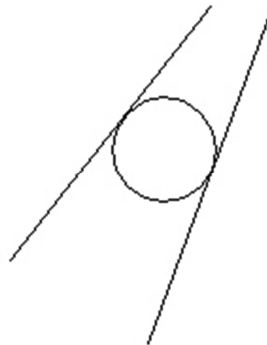
-3P (3 points) ? cercul va fi trasat prin trei puncte oarecare, aflate pe circumferința cercului;

-2P (2 points) ? cercul va fi trasat prin două puncte, aflate tot pe circumferința cercului, dar diametral opuse;

-TTR (Tangent, Tangent, Radius) ? cercul va fi desenat astfel încât să fie tangent la două entități existente (linie, cercuri etc.), având și o rază precizată. Desigur, utilizatorul trebuie să selecteze cu ajutorul mouse-ului cele două entități la care va fi tangent cercul (figura 1). Pentru specificarea razei cercului, se poate introduce de la tastatură o valoare numerică sau se trasează în spațiul de lucru o linie, lungimea acesteia fiind considerată, ca valoare, egală cu raza cerută.

Exercitii

1. Trasati 2 cercuri concentrice
2. Realizați următorul desen:



Command: line

Specify first point: 35,67

Specify next point or [Undo]: 100,150

Specify next point or [Undo]: *Cancel* - se apasă tasta ESC pentru a încheia trasarea liniei

Command: line

Specify first point: 80,40

Specify next point or [Undo]: 120,150

Specify next point or [Undo]: *Cancel* - se apasă tasta ESC pentru a încheia trasarea liniei

Command: circle

Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]: ttr

Specify point on object for first tangent of circle: - se selectează prima linie

Specify point on object for second tangent of circle: - se selectează a doua linie

Specify radius of circle <25.0000>: 17 - se introduce valoarea razei cercului