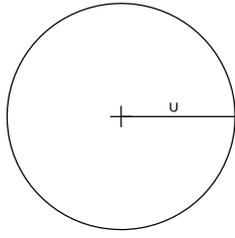


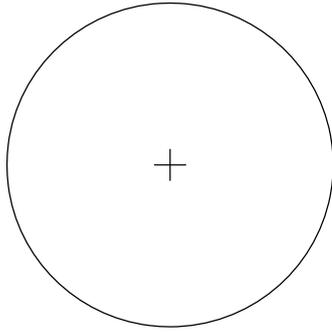
LUGARES GEOMÉTRICOS (LG)
 LG de los centros de las circunferencias de radio u ,



1. tangentes a una recta.



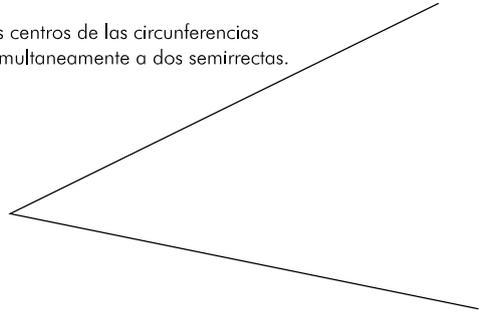
2. tangentes a una circunferencia.



3. que pasen por un punto.



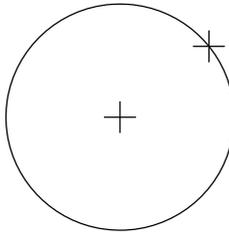
4. LG de los centros de las circunferencias tangentes simultáneamente a dos semirrectas.



5. LG de los centros de las circunferencias tangentes a una recta conocido el punto de tangencia.



6. LG de las circunferencias tangentes a una circunferencia, conocido el punto de tangencia.



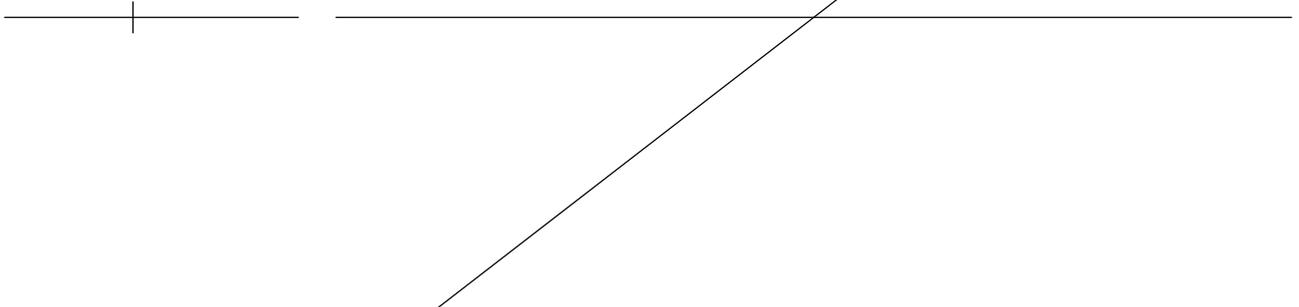
7. LG de las circunferencias que pasan por dos puntos.



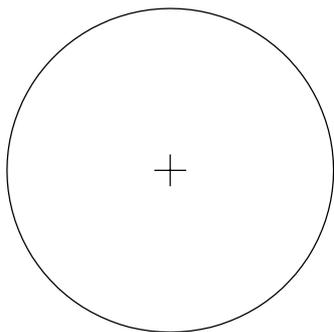
TANGENCIAS ENTRE RECTAS Y CIRCUNFERENCIAS

1. circunferencias de radio u , tangentes a una recta en un punto.

2. circunferencias de radio u tangentes a dos rectas.

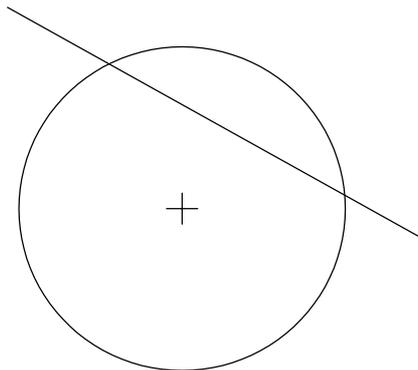


3. rectas tangentes a una circunferencia desde un punto exterior.



+

4. rectas tangentes a una circunferencia paralelas a una dirección.

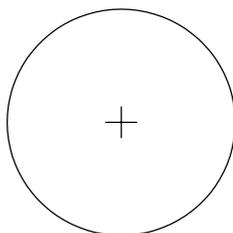
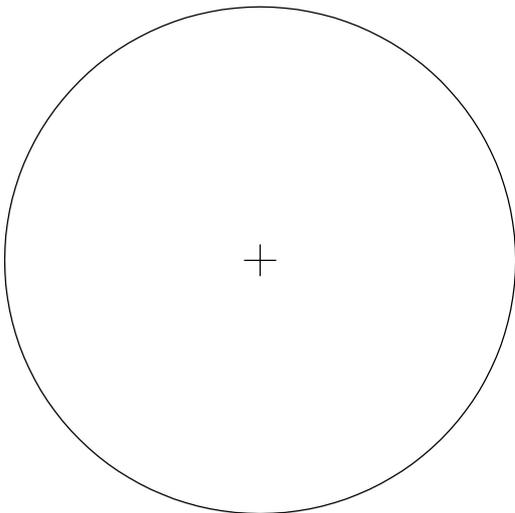


5. circunferencias de radio u tangentes a una recta que pasen por un punto exterior.

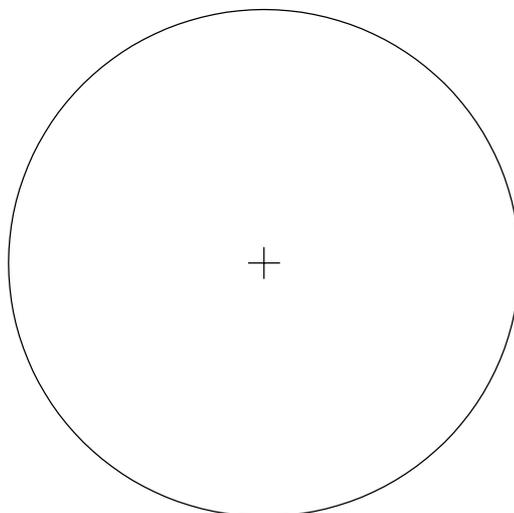
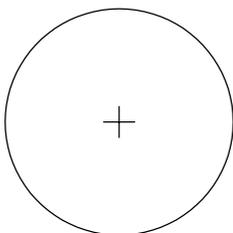
+



6. rectas tangentes exteriores a dos circunferencias.

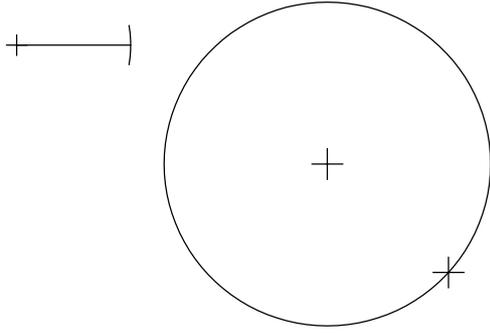


7. rectas tangentes interiores a dos circunferencias.

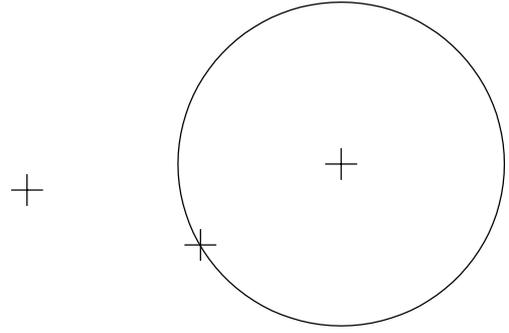


TANGENCIAS ENTRE CIRCUNFERENCIAS

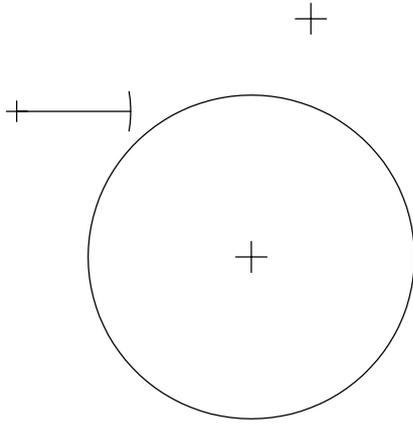
1. circunferencias tangentes de radio u que pasen por un punto de la circunferencia.



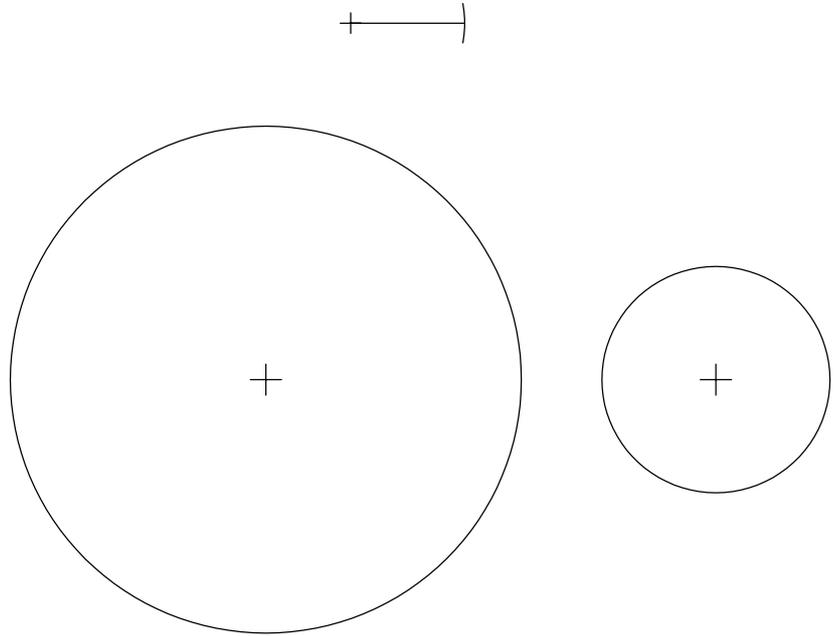
2. circunferencia que pasa por un punto exterior y es tangente a otra en uno de sus puntos.



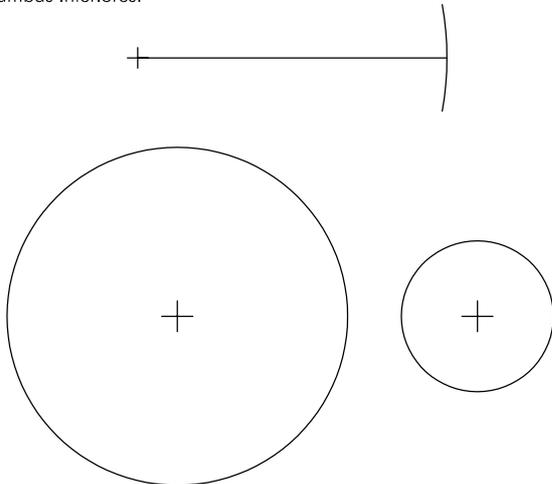
3. circunferencias de radio u tangentes a otra conocida, pasando por un punto exterior.



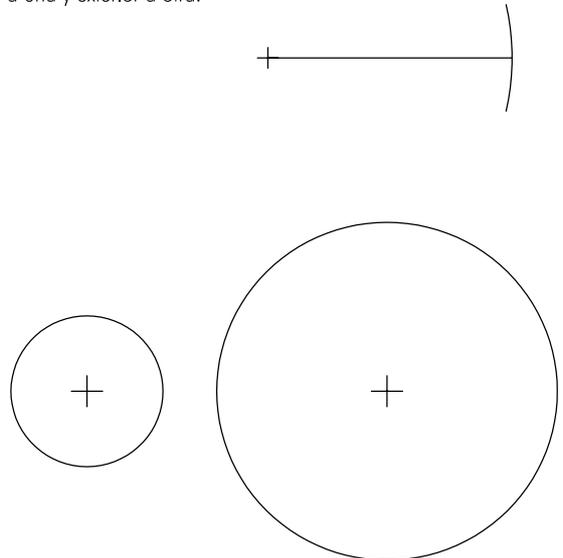
4. circunferencias de radio u tangentes a dos conocidas dejando a ambas exteriores.



5. circunferencias de radio u tangentes a dos conocidas dejando a ambas interiores.

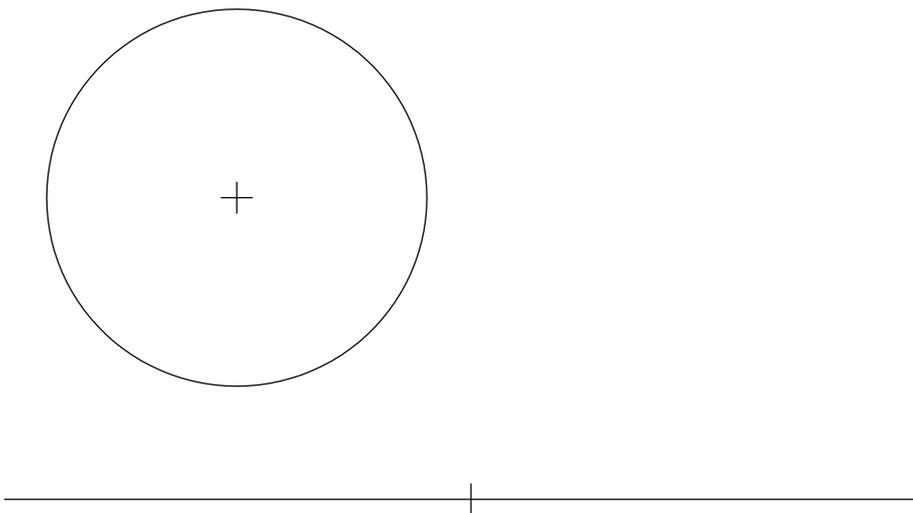


6. circunferencias de radio u tangentes a dos conocidas, dejando interior a una y exterior a otra.

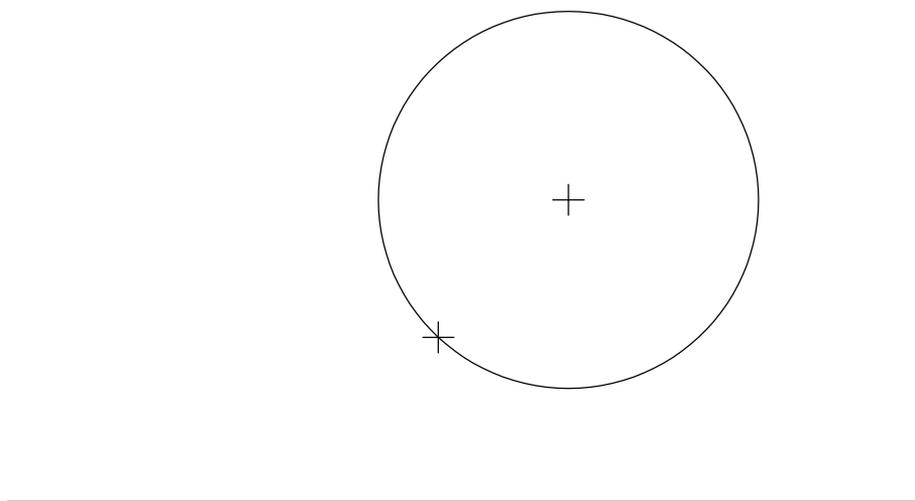


TANGENCIAS ENTRE CIRCUNFERENCIAS O CIRCUNFERENCIAS Y RECTAS

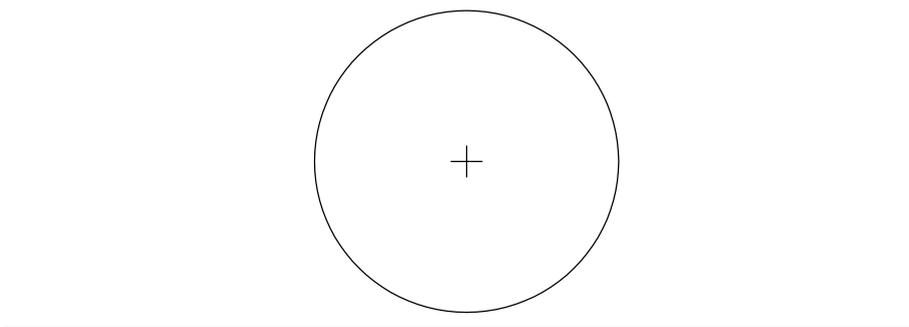
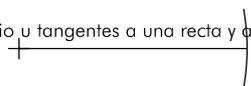
1. circunferencias tangentes a una recta en uno de sus puntos y a otra conocida.



2. circunferencias tangentes a una recta y a otra conocida por un punto de ésta.

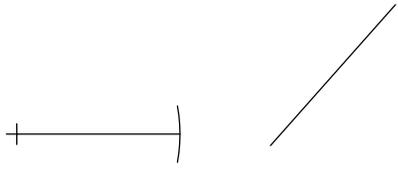


3. circunferencias de radio r tangentes a una recta y a otra conocida.



ENLACES

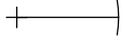
1. dos rectas secantes con un arco de radio conocido.



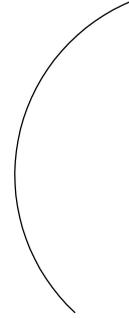
2. dos rectas paralelas mediante dos arcos de circunferencia de igual radio, conocidos los puntos de tangencia. (GOLA)



3. dos rectas paralelas mediante dos arcos de circunferencia de distinto radio, conocido uno de los radios y los puntos de tangencia.



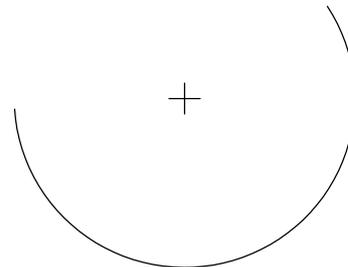
4. recta y arco de circunferencia conocido el punto de tangencia del arco.



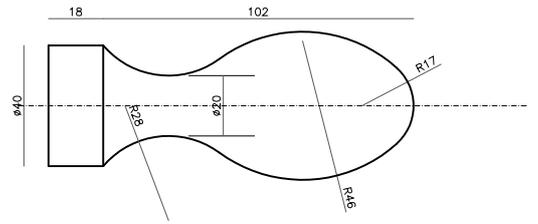
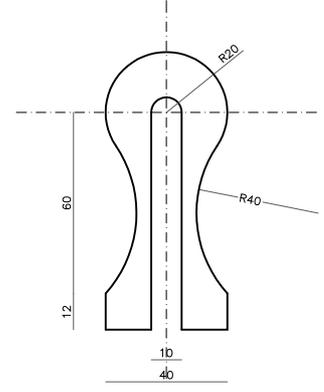
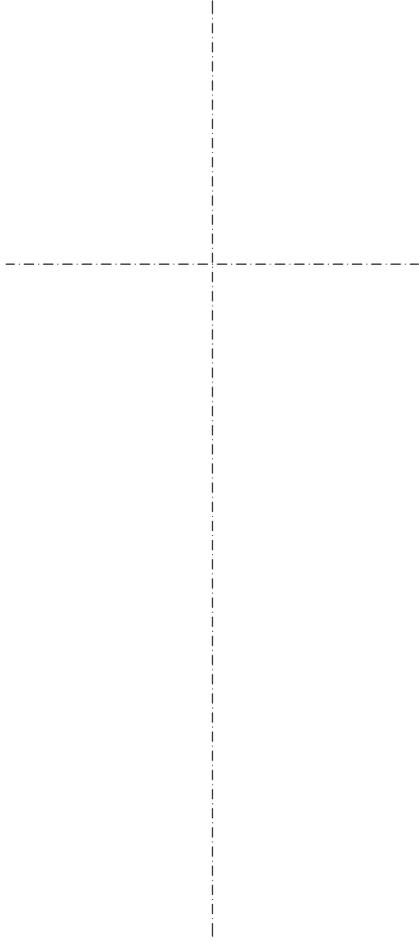
5. arco y recta mediante arco de radio u y de sentido contrario al dado.



6. dos arcos mediante otro de radio conocido que los envuelva.



8. Aplicando la teoría de las tangentes, dibuja a escala 1:1 las figuras de los croquis. Indica las líneas auxiliares para determinar los centros de los arcos y los puntos de enlace o tangencia.



Número
Nombre y apellidos

