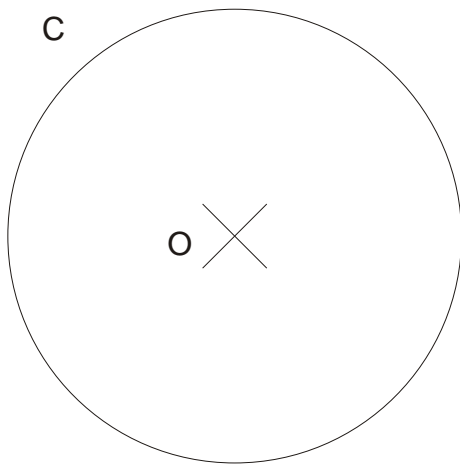
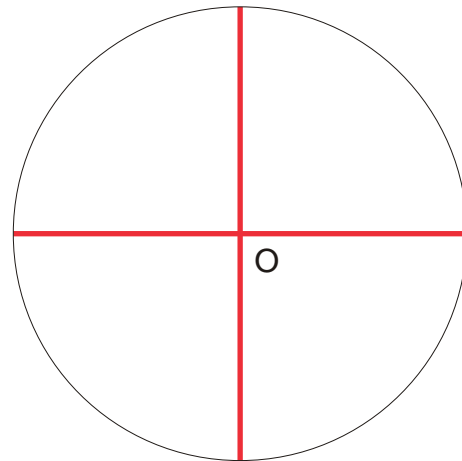


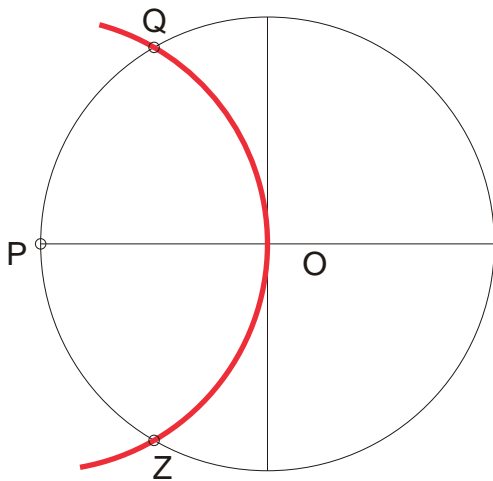
CÓMO DIBUJAR UN PENTÁGONO REGULAR INSCRITO EN UNA CIRCUNFERENCIA DADA.



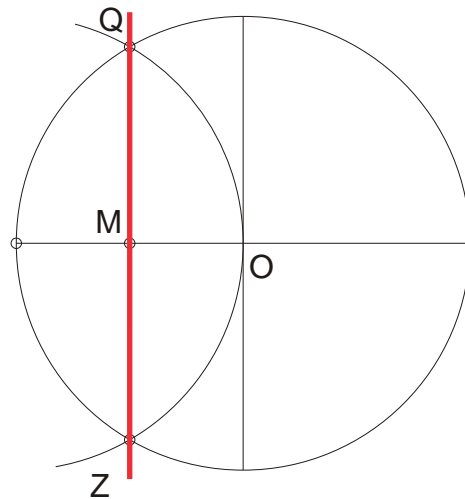
1. Dada la circunferencia  $c$ , de centro  $O$ .



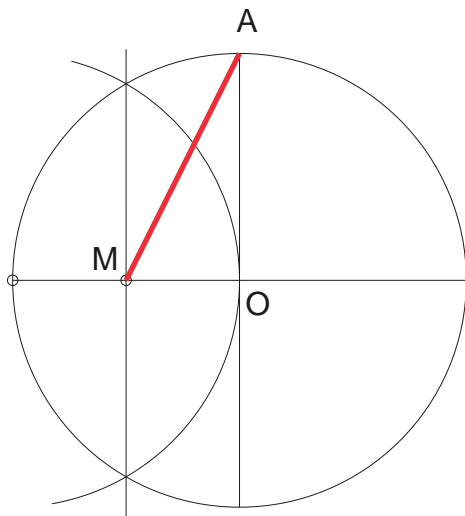
2. Dibujamos dos diámetros perpendiculares, uno vertical y otro horizontal.



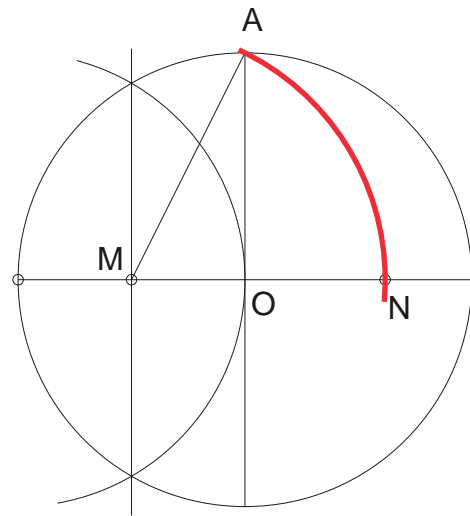
3. Con el compás hacemos centro en el punto  $P$ , extremo del diámetro horizontal, y dibujamos un arco de radio el mismo de la circunferencia, por lo que este arco debe pasar por el centro  $O$ . Prolongamos el arco hasta ver que corta a la circunferencia en los puntos  $Q$  y  $Z$ .



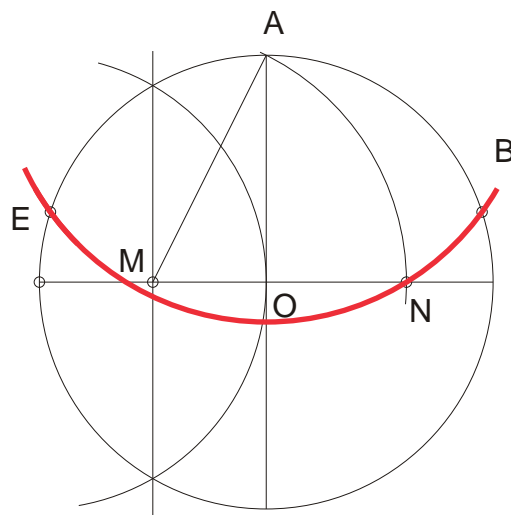
4. Trazamos una recta que una los puntos  $Q$  y  $Z$ . Esta recta es la mediatriz del radio  $PO$ , y corta al mismo en su punto medio,  $M$ .



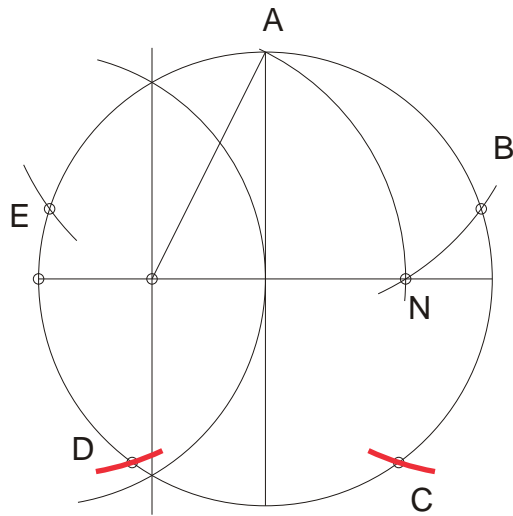
5. Trazamos el segmento que une los puntos M y A, este último extremo superior del diámetro vertical.



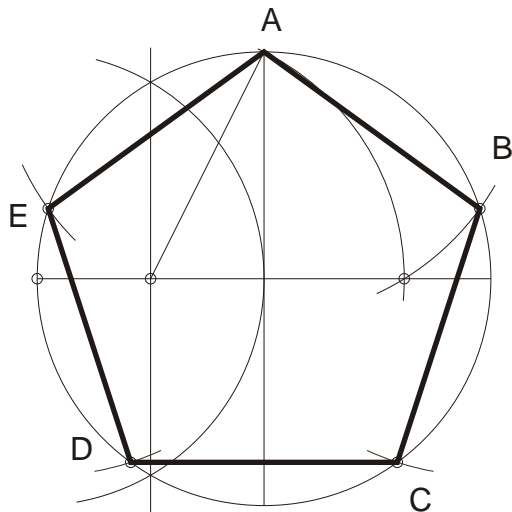
6. Tomamos la medida MA con el compás y, haciendo centro en M, dibujamos el arco que, saliendo del punto A, llegue a cortar al diámetro horizontal en el punto N.



7. Ahora tomamos con el compás la medida AN, (que no es igual a la medida MA). Esta es la medida del lado del pentágono inscrito, por lo que debe caber exactamente cinco veces en la circunferencia. Haciendo centro en A, trazamos con esa medida un arco amplio, hasta cortar a la circunferencia en los puntos B y E.



8. Con la misma medida en el compás, ahora hacemos centro en B para cortar a la circunferencia en el punto C, y haciendo centro en E cortamos a la circunferencia en D. Los puntos de corte de los arcos con la circunferencia son los vértices del pentágono inscrito.



9. Dibujamos los segmentos que unen los vértices, obteniendo los lados del polígono buscado.