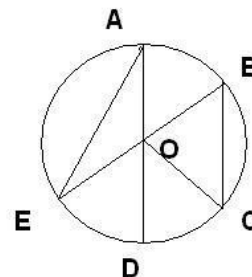


Segmentos y Rectas; Arcos y Ángulos en el Círculo

1. Sobre la circunferencia de centro O de la figura adjunta.

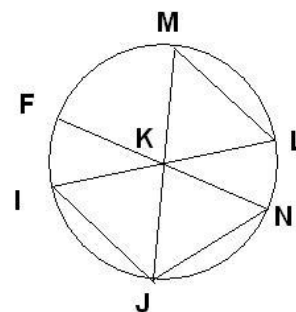
- Cítense todas las cuerdas de la figura.
- Cítense los diámetros de la figura.
- Cítense por lo menos cuatro arcos de la figura.
- Cítense todos los radios de la figura.



Ejercicio 1

2. Sobre la circunferencia de centro K de la figura adjunta.

- Cítense todas las cuerdas de la figura.
- Cítense los diámetros de la figura.
- Cítense por lo menos cuatro arcos de la figura.
- Cítense todos los radios de la figura.

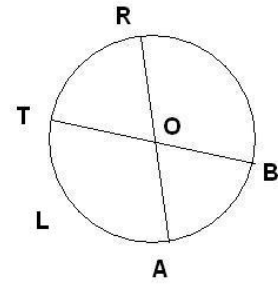


Ejercicio 2

- Dibújense un círculo con centro T. Trácese una recta tangente al círculo en el punto B. Trácese una recta secante que interseque al círculo en los puntos F y G.
- Dibújense un círculo con centro O. Trácese una recta tangente al círculo en el punto A. Trácese una recta secante que interseque al círculo en los puntos H y R.
- Dibújense un círculo y un ángulo inscrito con vértice A. Si el arco interceptado por ese ángulo es \widehat{PQ} , dibújelo en el círculo.
- Dibújense un círculo y un ángulo inscrito con vértice L. Si el arco interceptado por ese ángulo es \widehat{DE} , dibújelo en el círculo.
- Dibújense un círculo con centro A y un ángulo central. Si el arco interceptado por ese ángulo es \widehat{XY} , dibújelo en el círculo.
- Dibújense un círculo con centro O y un ángulo central. Si el arco interceptado por ese ángulo es \widehat{RT} , dibújelo en el círculo.

9. En el círculo de centro O, adjunto:

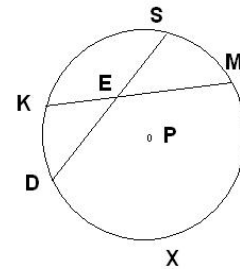
- Dibújese en la circunferencia el arco \widehat{RT} y el \widehat{AB} .
- Dibújese en la circunferencia un ángulo inscrito que interseque a \widehat{RT} y al \widehat{AB} .
- Dibújese en la circunferencia un ángulo central que interseque a \widehat{AL} .



Ejercicio 9

10. En el círculo de centro P, adjunto:

- Dibújese en la circunferencia el arco \widehat{KS} y el \widehat{DM} .
- Dibújese en la circunferencia un ángulo inscrito que interseque a \widehat{KS} y al \widehat{DM} .
- Dibújese en la circunferencia un ángulo central que interseque a \widehat{DX} .

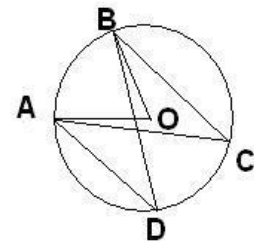


Ejercicio 10

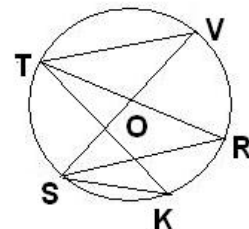
11. Dibújese un círculo y denomínese \widehat{CD} a un arco. Dibújese dos ángulos inscritos diferentes, ambos con el arco interceptado \widehat{CD} .

12. Dibújese un círculo y denomínese \widehat{MP} a un arco. Dibújese tres ángulos inscritos diferentes, ambos con el arco interceptado \widehat{MP} .

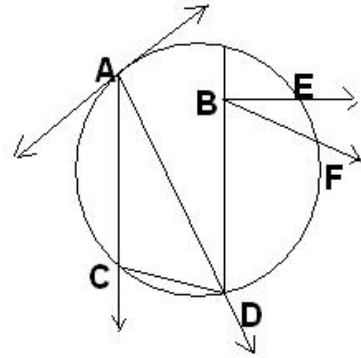
13. En el círculo de centro O. Cítense todos los ángulos con el arco interceptado \widehat{AB} y con el arco interceptado \widehat{CD} .



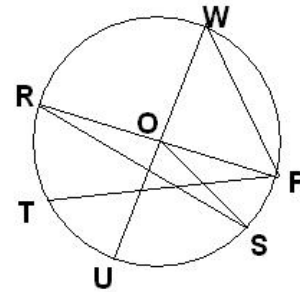
14. En el círculo de centro O. Cítense todos los ángulos con el arco interceptado \widehat{VR} y con el arco interceptado \widehat{ST} .



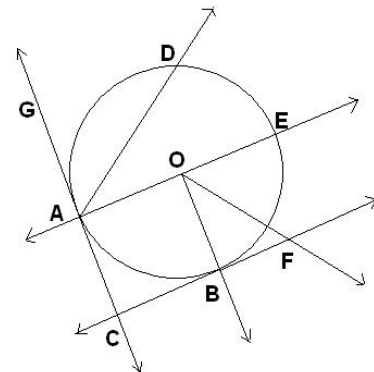
15. Cítense todos los ángulos inscritos de la figura adjunta.



16. Cítense todos los ángulos inscritos de la figura adjunta. Sea O el centro del círculo.



17. Sea O el centro del círculo adjunto. Cítense todos los ángulos semiinscritos.



Ejercicios 17-18

18. Cítense todos los ángulos centrales del círculo.

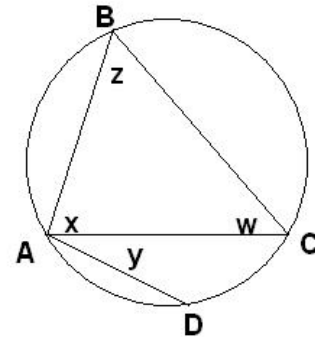
Para los ejercicios 19 al 24, dibújese un círculo de centro O.

19. Trácese un segmento que tenga un extremo en la circunferencia pero que no sea una cuerda.
20. Trácese un segmento que esté por completo dentro de la circunferencia pero que no sea una cuerda.
21. Trácese un segmento que interseque a la circunferencia en dos puntos y contenga al centro, pero que no sea un radio, ni un diámetro o ni una cuerda.
22. Trácese una recta que no sea ni secante ni tangente.
23. Dibújese un ángulo que tenga su vértice en la circunferencia y que interseque a la circunferencia pero que no sea un ángulo inscrito.

24. Trácese un ángulo con dos lados intersecando a la circunferencia y cuyo vértice no esté fuera de la circunferencia, pero que no sea un ángulo central ni un ángulo inscrito.

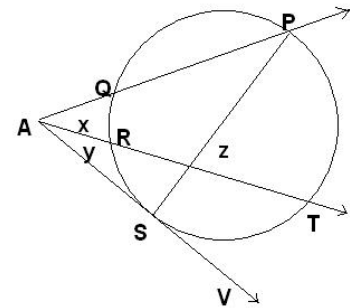
25. Sea dada la figura de la derecha.

- Nombrar el arco en el cual está inscrito el $\angle z$.
- Nombrar el arco interceptado por el $\angle x$.
- Nombrar el arco interceptado por el $\angle z$.
- Nombrar el ángulo inscrito en el \widehat{BCA} .
- Nombrar el arco interceptado por el $\angle BAD$.
- Nombrar el ángulo inscrito en el \widehat{CBD} .



26. Sea dada la figura de la derecha, con \overrightarrow{AS} tangente en S.

- Nombrar el arco (o los arcos) interceptados por el $\angle x$.
- Nombrar el arco (o los arcos) interceptados por el $\angle z$.
- Nombrar el arco (o los arcos) interceptados por el $\angle y$.



Bibliografía

[1] Clemens, Stanley. Geometría. Editorial Addison-Wesley-Longman.

[2] Moise, E. Edwin y Floyd, L. Downs. Geometría Moderna. Editorial Addison-Wesley Iberoamericana.