

entre un arco y dos radios, *sector de círculo*, como los ACE y BCE.

Toda línea recta que como la LM toque á la circunferencia en un solo punto como B. se llama *tangente*; y toda recta que corte á la circunferencia en dos puntos, cayendo parte dentro y parte fuera, como la FG. se llama *secante*. Toda tangente tiene la propiedad de ser perpendicular al radio que termina en el punto de contacto como sucede con la LM. respecto del radio CB.

15. También pueden ser tangentes y secantes entre sí las circunferencias: cuando son tangentes lo pueden ser interiormente como las AB, BC (fig 11) cuyo punto de contacto es C: ó esteriormente como las D. y E. (fig 12.) que son tangentes en el punto T.

Son secantes dos circunferencias cuando se cortan en dos puntos como las O y P. (fig 13) que se cortan en los R y T. Débese advertir que esta interseccion no puede ser ni mas ni menos que en dos puntos, porque si lo fuese en uno serian tangentes, y si en tres, se confundirian, porque serian iguales.

16. Dos ó mas circunferencias desiguales pueden tener un mismo centro, ó centros diferentes: en el primer caso se llaman *concéntricas*, y en el segundo *escéntricas*; todas las de la (fig 14) son concéntricas pues tienen comun el centro O; y las de la (fig 15) escéntricas pues tienen diferentes sus centros O y o.

17. Para las numerosas aplicaciones que de la circunferencia se hacen, se divide esta en 360 partes iguales que se llaman *grados*; cada grado en 60 partes iguales que se llaman *minutos*; cada minuto en 60 segundos, etc. Esta división se practica en toda circunferencia grande ó pequeña, pues no debe creerse que una circunferencia, mayor que otra, tenga mas grados que esta; lo que si sucederá es que un grado de la mayor tendrá con ella la misma relacion que uno de la menor con la suya, aun cuando dichos grados comprenden arcos desiguales en magnitud.

PROBLEMAS.

Trazar circunferencias á pulso.

Tangentes y secantes.

Concéntricas.

Líneas tangentes y secantes á las circunferencias.