

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 intersección no puede ser ni más ni menos que en dos puntos, porque si lo fuese en uno serían tangentes, y si en tres, se confundirían, porque serían iguales.

16. Dos ó más 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 común 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 más grados que esta; lo que sí sucederá es que un grado de la mayor tendrá con ella la misma relación 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.