Problema 846.-
Sea un triángulo ACD. Tomemos un punto B exterior al mismo.
Tenemos que $\angle ACB = 10º, \angle BAC = 55º, \angle CBD = 50º, \angle CAD = 25º$.
Hallar $\angle ACD$.

Propuesto por Stan Fulger. (2017): Comunicación personal.

Solución de Florentino Damián Aranda Ballesteros, profesor del IES Blas Infante de Córdoba.

Conocidos los valores de los ángulos $\measuredangle CBD = 50°$ y $\measuredangle CAD = 25°$, un ángulo doble del otro, entonces las respectivas mediatrices de CD y CA se cortarán en el punto O, centro de la circunferencia que circunscribe al triángulo ACD, siendo además este punto O perteneciente a la circunferencia circunscrita al triángulo BCD.
Por tanto, $OA = OD = OC$.
Del triángulo Isósceles OAD, deducimos el valor del ángulo $\measuredangle AOD = 20°$.
Como quiera $\measuredangle AOD = \measuredangle BOD = \measuredangle BCD = 20°$ y, como se sabe $\measuredangle BCA = 10° \rightarrow \measuredangle ACD = 10°$.