

Problema 855

Sean un triángulo escaleno ABC , (Γ) el círculo circunscrito a este triángulo y M el centro del lado BC .

La bisectriz del ángulo en A cruza el lado BC en el punto D y el círculo (Γ) en el punto E .

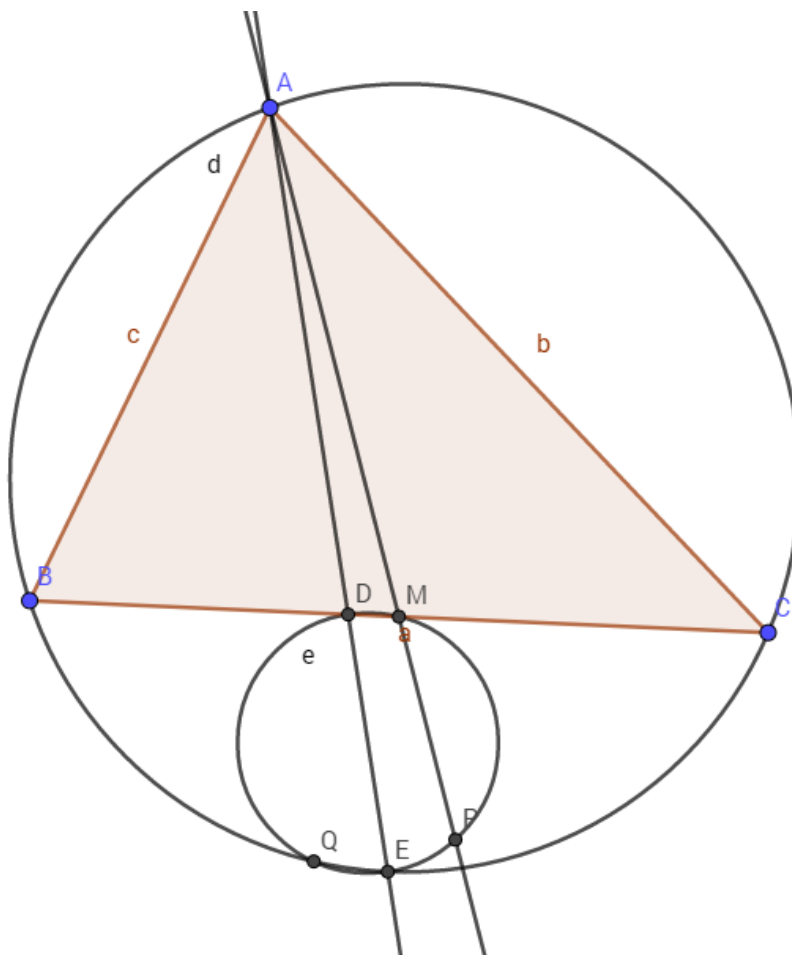
El círculo circunscrito al triángulo DEM intersecta la recta AM en un segundo punto P y el círculo (Γ) en un segundo punto Q .

Demostrar que el triángulo APQ es isósceles.

Fondanaiche, P. (2017): Comunicación personal.

Solución del director.

Tenemos la configuración geométrica siguiente:



El centro de la circunferencia circunscrita al triángulo rectángulo en M , DEM es el punto medio de la hipotenusa DE .

Si trazamos la simetría de la figura respecto a AE , tenemos:

Jubilado. Sevilla.