Pr. Cabri 745 Solución de César Beade Franco

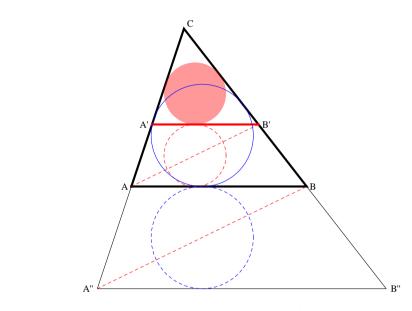
Enunciado

Dado un triángulo ABC, hallar una construcción con regla y compás de una paralela A´B´ a AB tal que la distancia entre AB y A´B´ sea el doble del radio de la circunferencia inscrita a A´B´C.

Solución

Out[233]=

Construímos el triángulo A''B''C, con el lado A''B'' paralelo al AB a una distancia 2r del mismo siendo r el radio de la circunferencia inscrita al triángulo ABC.



La homotecia que transforma el triángulo A''B''C en el triángulo ABC es la misma que transforma éste en A'B'C, donde A' y B' son los puntos del problema buscados. Es suficiente construir B' (o A'), lo que se consigue trazando por A una paralela a A''B e intersecándola con BC.