

Planimetria - mieszanka zadań ciekawych ZI-TK

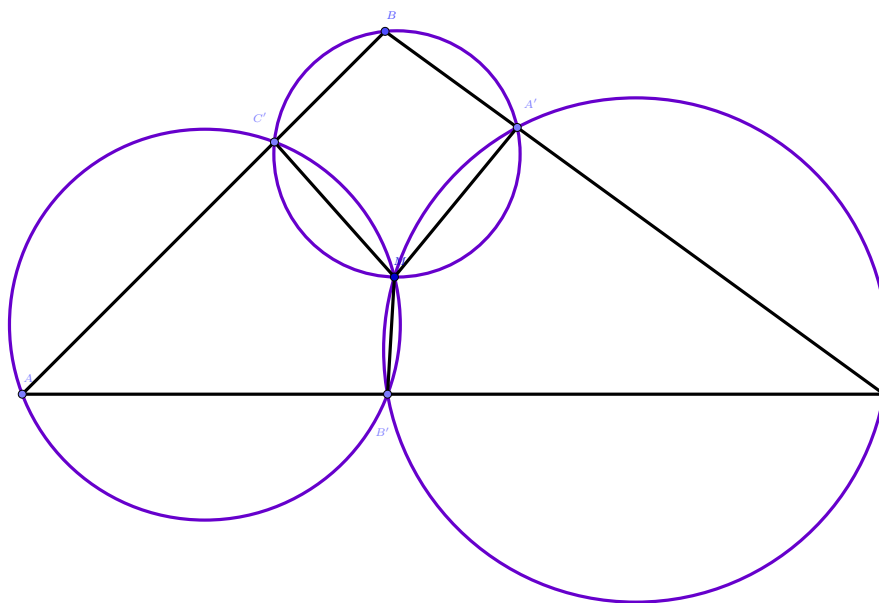
216

Martyna Wyszynska

23.11.2020

Treść zadania

W trójkącie ABC na boku BC obieramy punkt A', na boku AC punkt B' i na boku AB punkt C'. Punkty A', B', C' nie są wierzchołkami trójkąta ABC. Wykaż, że okręgi: AB'C', A'BC', A'B'C' przecinają się w jednym punkcie M.



Rozwiązanie

z $AB'MC' \Rightarrow$

$$|\angle B'MC'| = 180^\circ - \alpha$$

z $BC'MA' \Rightarrow$

$$|\angle C'MA'| = 180^\circ - \beta$$

$$|\angle B'MA'| = 360^\circ - (180^\circ - \alpha) - (180^\circ - \beta) = \alpha + \beta = 180^\circ - \gamma \quad \text{cnd.}$$