

Aangeschreven cirkels

11. Omdat lijnstuk MB hoek $180^\circ - \beta$ verdeelt in twee gelijke hoeken $90^\circ - \frac{1}{2}\beta$ en het lijnstuk NB precies hetzelfde doet, moeten de lijnstukken samen lijnstuk MN vormen.

12. $\angle M = 180^\circ - (90^\circ - \frac{1}{2}\beta) - (90^\circ - \frac{1}{2}\alpha) = \frac{1}{2}(\alpha + \beta)$

$$\angle O = 180^\circ - (90^\circ - \frac{1}{2}\delta) - (90^\circ - \frac{1}{2}\gamma) = \frac{1}{2}(\delta + \gamma)$$

Omdat $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$, geldt: $\angle M + \angle O = \frac{1}{2} \cdot (\alpha + \beta + \gamma + \delta) = 180^\circ$

MNOP is een koordenvierhoek \rightarrow M, N, O en P op één cirkel.