

Snijden met een hoogtelijn

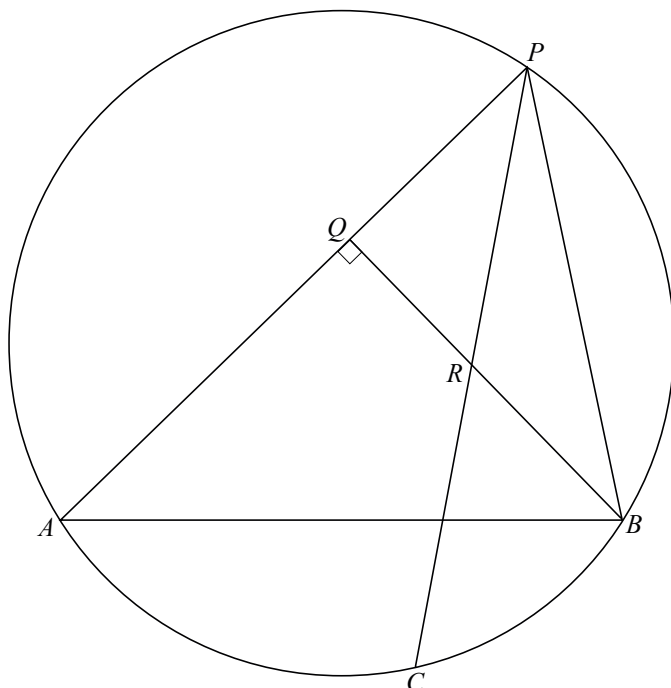
Op een cirkel kiezen we drie vaste punten A , B en C , waarbij lijnstuk AB geen middellijn is en punt C op de kortste cirkelboog AB ligt.

Een punt P doorloopt dat deel van de langste cirkelboog AB waarvoor driehoek ABP niet stomphoekig is.

De hoogtelijn BQ van driehoek ABP snijdt de koorde CP in punt R .

In figuur 1 is een mogelijke positie van P getekend met de bijbehorende punten Q en R . Deze figuur staat ook twee maal op de uitwerkbijlage.

figuur 1



Bij de beweging van P over het hierboven beschreven deel van de cirkelboog AB verandert de grootte van hoek BRC niet.

4p 1 Bewijs dit.

De baan van R die hoort bij de hierboven beschreven beweging van P , kan getekend worden met behulp van de onder figuur 1 genoemde eigenschap.

5p 2 Teken op deze manier in de figuur op de uitwerkbijlage de baan van R . Geef de randpunten van de baan, waarbij driehoek ABP rechthoekig is, duidelijk aan. Licht je werkwijze toe.