

Driehoek met bewegend hoekpunt

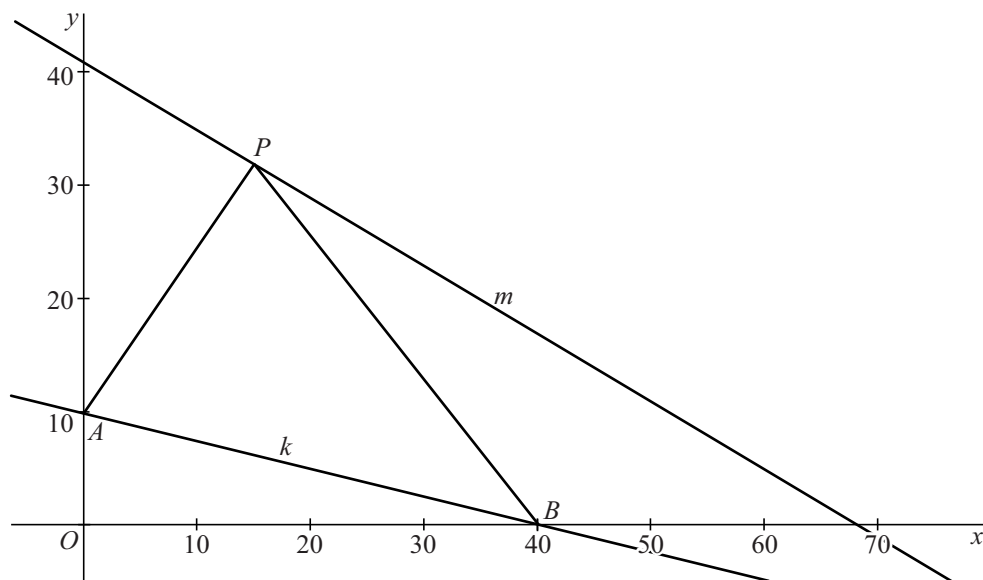
Lijn k gaat door de punten $A(0, 10)$ en $B(40, 0)$.

De baan van een punt P is gegeven door de volgende bewegingsvergelijkingen:

$$\begin{cases} x = 18 + 5t \\ y = 30 - 3t \end{cases}$$

De baan van punt P is de lijn m . Zie de figuur.

figuur



Bij bijna elke positie van punt P vormen de punten A , B en P een driehoek ABP . Er is één uitzondering.

- 5p **13** Bereken de coördinaten van P zodat A , B en P niet de hoekpunten van een driehoek vormen.
- 8p **14** Onderzoek op algebraïsche wijze of er een positie van P is, zó dat driehoek ABP een rechte hoek heeft bij P én driehoek ABP een gelijkbenige driehoek is.