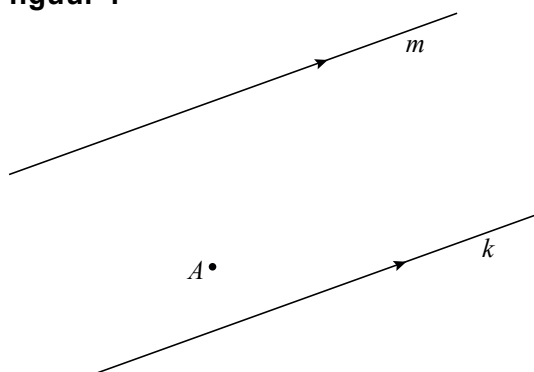


## Zoek de geodriehoek

Gegeven zijn twee evenwijdige lijnen  $k$  en  $m$  en een punt  $A$  ertussenin. Zie figuur 1.

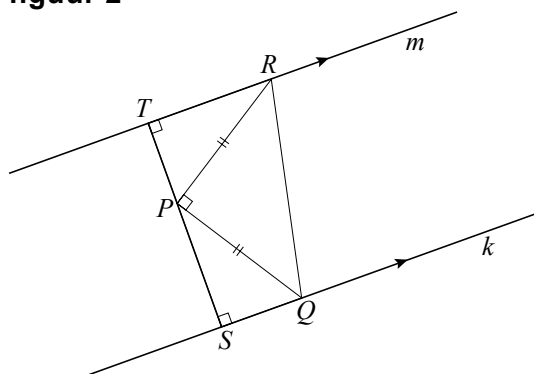
figuur 1



In deze opgave bekijken we hoe je op elk van de twee gegeven lijnen een punt kunt tekenen zo dat deze punten samen met punt  $A$  de hoekpunten zijn van een *geodriehoek*. Een *geodriehoek* is een gelijkbenige rechthoekige driehoek. We bekijken de situatie waarbij de hoek waarvan  $A$  het hoekpunt is, recht is.

Om te begrijpen hoe we die situatie kunnen tekenen, bekijken we figuur 2. Hierin is een geodriehoek  $PQR$  getekend, waarbij hoek  $P$  recht is en de punten  $Q$  en  $R$  respectievelijk op de (evenwijdige) lijnen  $k$  en  $m$  liggen. De loodlijn door  $P$  op  $k$  en  $m$  snijdt  $k$  in punt  $S$  en  $m$  in punt  $T$ .  
Figuur 2 staat vergroot op de uitwerkbijlage.

figuur 2



Er geldt: driehoek  $PQS$  is congruent met driehoek  $RPT$ .

4p **12** Bewijs dit.

In de figuur op de uitwerkbijlage zijn twee evenwijdige lijnen  $k$  en  $m$  getekend met een punt  $A$  ertussenin.

3p **13** Teken in deze figuur met behulp van wat hierboven over figuur 2 gezegd is een geodriehoek waarvan op elk van deze lijnen  $k$  en  $m$  een hoekpunt ligt en waarvan  $A$  het hoekpunt van de rechte hoek is. Licht je werkwijze toe.