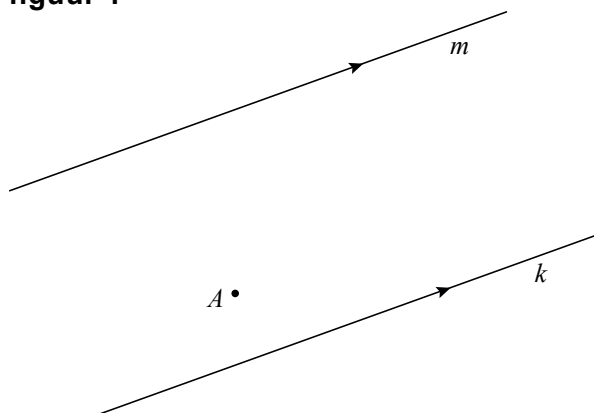


Een geodriehoek

Gegeven zijn twee evenwijdige lijnen k en m en een punt A er tussenin. Zie figuur 1.

figuur 1



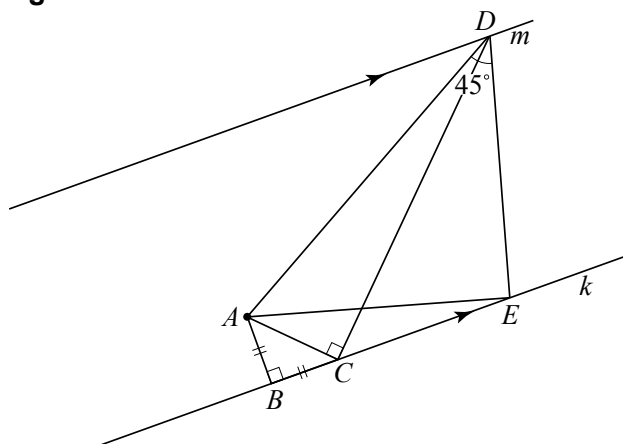
Je kunt op elk van de twee gegeven lijnen een punt tekenen zo dat deze punten samen met punt A de hoekpunten zijn van een rechthoekige, gelijkbenige driehoek. Een dergelijke driehoek noemen we een **geodriehoek**.

Er zijn verschillende gevallen mogelijk. In deze opgave bekijken we de situatie waarbij het hoekpunt van de rechte hoek van de geodriehoek rechts van punt A op k ligt. Hieronder staat eerst een constructie. Daarna wordt aan je gevraagd te bewijzen dat het resultaat inderdaad een geodriehoek is.

Op k zijn de punten B en C getekend zo dat $AB \perp BC$ en $AB = BC$. Punt D is op m getekend zo dat $DC \perp AC$.

Op k is vervolgens punt E getekend zo dat $\angle ADE = 45^\circ$. Zie figuur 2. Deze figuur staat vergroot op de uitwerkbijlage.

figuur 2



Er geldt: vierhoek $ACED$ is een koordenvierhoek.

4p **17** Bewijs dit.

4p **18** Bewijs dat driehoek AED een geodriehoek is.