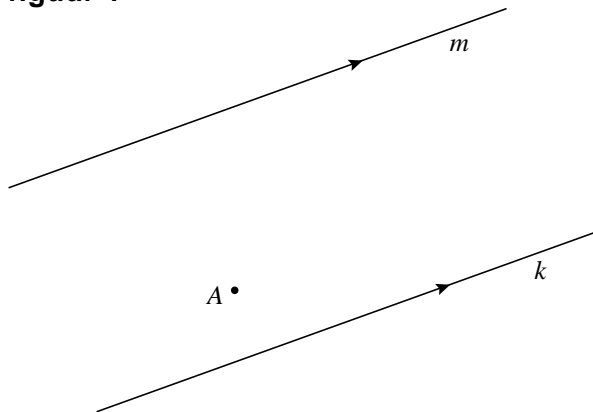


## Een geodriehoek

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

figuur 1



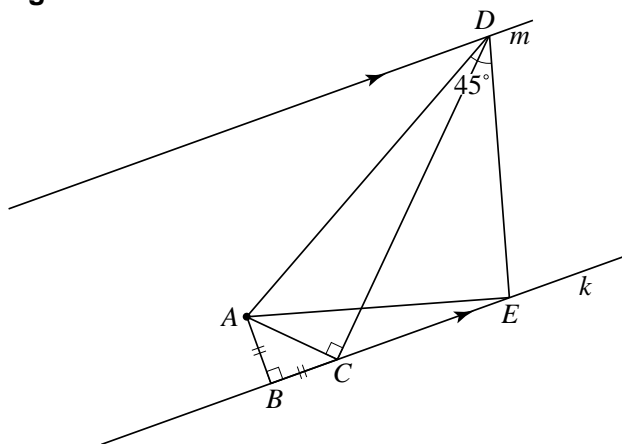
Je kunt op elk van de twee gegeven lijnen een punt tekenen zo dat deze punten samen met punt  $A$  de hoekpunten zijn van een rechthoekige, gelijkbenige driehoek. Een dergelijke driehoek noemen we een **geodriehoek**.

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.

uitwerkbijlage

17 en 18

