

Diagnostische toets hoofdstuk 13

- Gegeven zijn de vectoren $\vec{a} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ en $\vec{b} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$.
 - Teken \vec{a} , \vec{b} , de som $\vec{a} + \vec{b}$ en het verschil $\vec{a} - \vec{b}$ in het xy -vlak.
 - Bereken $2\vec{a} - 3\vec{b}$.
- Bereken de lengte van de volgende vectoren:
 - $\begin{pmatrix} 12 \\ -35 \end{pmatrix}$
 - $\begin{pmatrix} 11 \\ 60 \end{pmatrix}$
- Een pont vaart met een snelheid van 6 km/u in noordelijke richting recht naar de overkant van een rivier. De rivier stroomt met een snelheid van 1,5 km/u in oostelijke richting.
 - Noem de pontsnelheid \vec{v}_1 en de stroomsnelheid \vec{v}_2 . Teken deze als vectoren.
De resultaatvector geven we aan met \vec{v} , dus $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$.
 - Bereken de grootte van \vec{v} .
 - Bereken de hoek die de bewegingsrichting van de pont met de wal maakt.