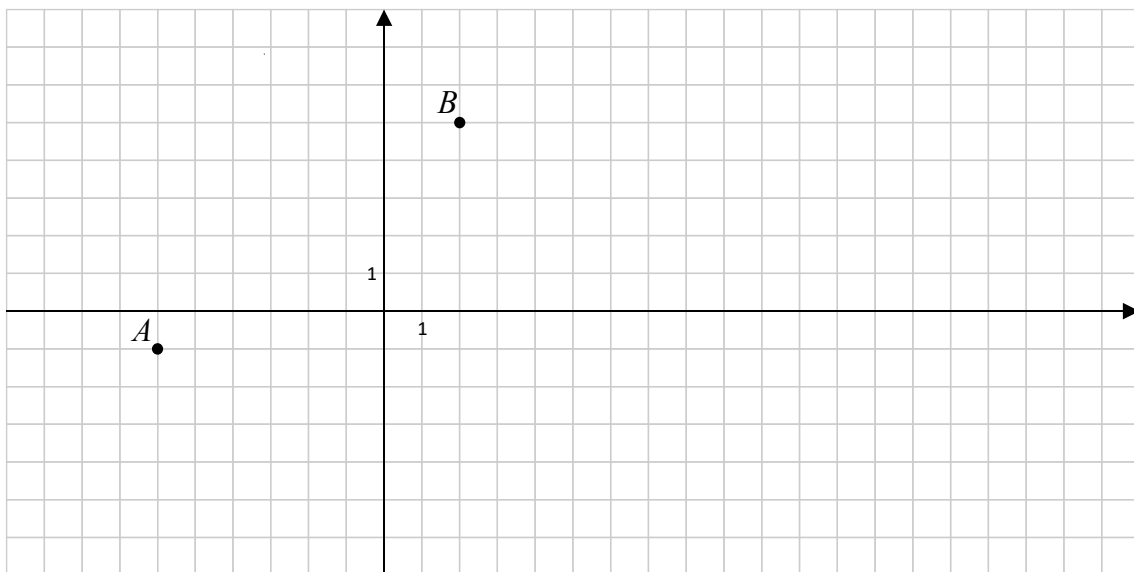


Tre hurtige uden hjælpemidler – vektorer 2

Opgave 1

- Hvad er koordinaterne for punkterne A og B i koordinatsystemet nedenfor?
- Bestem koordinaterne til vektoren \overrightarrow{AB} .
- Bestem længden af vektoren \overrightarrow{AB} , altså bestem $|\overrightarrow{AB}|$ (Du kan klare udregningerne i hovedet, da tallene er pæne).



Opgave 2

En vektor har længden 9 og retningsvinklen 37° .

- a) Opskriv et udtryk for vektorens koordinater, uden at regne det ud.

En anden vektor har en negativ førstekoordinat og en positiv andenkoordinat.

- b) Hvad kan du sige om vektorens retningsvinkel? (altså hvilke to gradtal ligger retningsvinklen imellem?)

Opgave 3

Givet vektorerne $\vec{a} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ og $\vec{b} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$.

- a) Udregn koordinaterne til vektoren $\vec{c} = \vec{a} + 2 \cdot \vec{b}$ og tegn alle tre vektorer ind i koordinatsystemet på første side.

Givet to vektorer $\overrightarrow{PQ} = \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ og $\overrightarrow{QR} = \begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix}$.

- b) Bestem koordinaterne til vektoren \overrightarrow{PR} .