

Vektorer 1 – Vektor koordinater og længder

Opgave 1

I et koordinatsystem er givet følgende punkter: $A(7,8)$, $B(3,2)$, $C(2,4)$, $D(1,9)$, $E(-1,-6)$ og $F(-8,-3)$.

Punkterne danner tre vektorer: \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{CD} , og \overrightarrow{EF} .

Du skal:

- Indtegne vektorerne i et koordinatsystem.
- Bestemme vektorernes koordinater.
- Bestemme $|\overrightarrow{AB}|$, $|\overrightarrow{CD}|$, $|\overrightarrow{EF}|$.

Opgave 2

Du har givet vektor $\vec{a} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix}$

Vektor \vec{a} skal indlægges i et koordinatsystem og have begyndelsespunkt i $(2,1)$.

- Du skal bestemme $|\vec{a}|$.
- Du skal bestemme koordinaterne til vektor \vec{a} 's pilpunkt.

Opgave 3

Du har givet vektor $\vec{b} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$

Vektor \vec{b} skal indlægges i et koordinatsystem og have pilpunkt i $(3,-1)$.

- Du skal bestemme $|\vec{b}|$.
- Du skal bestemme koordinaterne til vektor \vec{b} 's begyndelsespunkt.