Linjens ligning

**Opgave 1.**

Opskriv linjens ligning når du kender en normalvektor $\vec{n}$ og et punkt P

1. $\vec{n}=\left(\begin{matrix}2\\1\end{matrix}\right)$ og $P(3,1)$
2. $\vec{n}=\left(\begin{matrix}3\\3\end{matrix}\right)$ og $P(2,3)$
3. $\vec{n}=\left(\begin{matrix}-2\\-1\end{matrix}\right)$ og $P(-2,3)$

**Opgave 2**

Aflæs normalvektoren for følgende ligninger som beskriver en linje.

1. $4x-3y+9=0$
2. $2x-7y+10=0$
3. $7y+10-x=0$
4. $y=2x-10$

**Opgave 3**

Aflæs en normalvektor og et punkt for linjerne givet ved ligningerne

1. $2\left(x-3\right)+1\left(y-(-2)\right)=0$
2. $\left(x+1\right)+2\left(y-3\right)=0$
3. $2x-2y+4=0$

**Opgave 4**

Tegn linjerne givet ved følgende ligninger.

$$y=2x-10$$

$$-4\left(x+4\right)+3\left(y-4\right)=0$$

$$2x-2y+4=0$$