Dette arbejdsark handler om på engang at få opsummeret, hvad vi har lært om emnet parameterfremstilling og linjens ligning til nu og hvilke typer af opgaver vi kan regne.

1. Se filmen om Parameterfremstilling.

Filmen opsummerer begrebet parameterfremstilling - og der bliver vist aktivt i Geogebra, hvordan punkter flytter sig, når parameteren $t$ varierer.

<https://www.youtube.com/watch?v=N4gCrN8M4b0>

1. Se filmen om at omskrive en parameterfremstilling til linjens ligning.

Omskrivning fra parameterfremstilling til linjens ligning:

<https://www.youtube.com/watch?v=s8agrkmnNgQ>

Vi skal arbejde videre med linjens ligning og få helt styr på det vi kalder linjens ligning på *normalform* og linjens ligning på *standardform*. Inden du får de begreber defineret igen skal vi lige få styr på de begreber man bruger i *koordinatgeometrien.*

1. Se filmen om indledning til koordinatgeometri:

Koordinatgeometri - indledning til begreber (Jan Egballe Heinze)

<https://www.youtube.com/watch?v=qy1KvgqyntI>

Vi kender linjens ligning på det vi kalder *normalform*:

$$a∙(x-x\_{0})+b∙(y-y\_{0})=0$$

1. Se filmen om introduktion til linjens ligning på *normalform.* Det er en lille introduktion til linjens ligning på normalform med forklaring og udregning (sammenligneligt med det som beskrives i matematicus).

Linjens normalform (Jan Egballe Heinze)

<https://www.youtube.com/watch?v=skrxa6fbuXo>

1. Den næste lille film gennemgår mere om begreberne *normalform* og *standardform*

Omskrivning af linjens ligning- begreberne normalform og standardform (Jan Egballe Heinze):

<https://www.youtube.com/watch?v=0k-Dr76W5A0>

**Opgave 1**: Opskriv linjens ligning på normalform og standardform for linjen gennem $P(4,1)$, som har normalvektoren $\vec{n}=\left(\begin{matrix}5\\-2\end{matrix}\right)$.

**Opgave 2:** Opskriv linjens ligning på normalform og standardform for linjen gennem $P(4,2)$, som har normalvektoren $\vec{n}=\left(\begin{matrix}-1\\2\end{matrix}\right)$.