Endelig skal vi se mere på - **distanceformlen vi har arbejdet med:**

**Her starter vi med at repetere et lille eksempel fra en video (ikke Inspire udregninger):** <https://www.youtube.com/watch?v=jWeWz5POjiE>

Vi konstaterer at Distanceformlen findes i 2 udgaver:

På **standardform:**

På **normalform:**

**Hvordan beregner man i wordmat og bruger distanceformlen.**

Man finder formel (74) oppe i **Wordmat-menuen** under **vektor - plangeometri** og kopierer den til word-dokumentet:

Givet et punkt og en normalvektor til linjen:

 og . Vi sætter værdierne ind i formlen og finder afstanden mellem P og linjen ved at klikke Alt b:

Vi ser vi får det samme som i videoen. Vi kan også bruge den anden formel (73). Vi skal dog først omskrive vores ligning:

=>

Vi laver nu øvelse 5.11 a) sammen som eksempel:



Lav dernæst øvelse 5.11. b) og c) brug først formel (74)

Har du ekstra tid kan du :

Gå ind på linket her på Webmatematik og læs teksten (se IKKE video):

Her gennem gås afstanden mellem punkt og linje med udgangspunkt i standardformlen:

<https://www.webmatematik.dk/lektioner/matematik-b/geometri/distanceformlen>

Gå dernæst ind på dette link - her gennemgås distanceformlen med udgangspunkt i normalformen:

<https://www.webmatematik.dk/lektioner/matematik-b/vektorer-i-2d/dist-formlen>

og du kan træne opgaver på webmatematik:

<https://www.webmatematik.dk/lektioner/matematik-b/vektorer-i-2d/dist-formlen>

Lav opgaverne med distanceformlen- idet I bruger CAS- værktøj med begge formler. Gentag til du har styr på det.

Har du mere tid (eller beslutter læreren at alle skal undersøge det) kan du se beviset for

Distanceformlen her:

<https://www.youtube.com/watch?v=4qZew6JAnAo>