

Videoaflevering med beviser for vektorer i 2D:

Opgaven går ud på at vælge ét fra en række beviser, som I bør kunne gennemføre til mundtlig eksamen. Der er følgende krav:

- Man vælger et bevis for vektorer i 2D. Ud over at udføre beviset, skal man også kommentere på, hvad det kan anvendes til (for eksempel hvilke problemer i det virkelige liv man kan løse med det).
- Den, der præsenterer, skal være synlig (f.eks. via picture-in-picture).
- Formatet er frit (men man anbefales at stå foran en tavle). Man må gerne have stikord med (men husk, at skriften skal være så stor, at den kan læses på videoen, hvis jeg skal se det).
- Husk, at man ikke får points for at "læse højt". Man må f.eks. ikke bare læse en række udregninger højt, fra en PowerPoint. Man må derimod gerne lave beviset i en PowerPoint og så forklare, hvad der sker i hvert trin af udregningen *før* man trykker på knappen og viser dem.
- Det er helt OK at komme til at sige "øh" undervejs, men brug fagsprog på en måde, så man kan mærke, at I har forstået det (forklar gerne fagbegreber og husk at få nævnt forudsætninger undervejs).
- Præsentationen skal være ca. 5 minutter.
- Lectio håndterer ikke store filer. Man lægger derfor et link til det færdige produkt op – f.eks. på YouTube. Den behøver ikke at være søgbar, men sørg for, at den ikke er privat (så kan jeg ikke få adgang til at se den).

Eksempler på beviser, man kan gennemføre:

- 1 Beviset for projektion af en vektor på en anden vektorer.
- 2 Bevis for arealet af parallelogrammet udspændt af to vektorer (eller areal af udspændt trekant).
- 3 Beviset for, at skalarproduktet kan skrives som produktet af vektorernes længde gange cosinus til vinklen imellem dem.

Ovenstående beviser regnes for udfordrende nok til, at det giver kredit at gennemføre dem til en mundtlig eksamen. Man må i princippet gerne vælge andre beviser, men hvis de er meget simple (eks. bevis for længden af en vektor) vil det give en dårligere karakter til eksamen.