# Video om den logistiske spiral

I skal i grupper af 3-4 lave en video på ca. 3-5 min. hvor I undersøger vektorfunktionen nedenfor. Send derefter videoen til mig i en chat på Teams.

**Videoen skal afleveres senest på onsdag.**

### Grupper

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| H109 | H101 | H123 | N118 | N-Amfi | T207 | T208 |
| **Eva**  **Katinka**  **Karla** | **Villads**  **Dolmer**  **Kirkeby** | Magnus  Otis  Arthur  Oskar | **Rasmus S.**  **Hetman**  **Isak** | Adrian  Bertram  Eddie | Johan  Gustav  Rasmus A.  Isak | Anna  Lucca  Anna-liv  Alberte  Natasha |

### Den logistiske spiral

Banekurven for vektorfunktionen nedenfor kaldes [den logistiske spiral](https://en.wikipedia.org/wiki/Logarithmic_spiral). Her skal vi se på forskellige egenskaber ved vektorfunktionen og sammenligne den med den jævne cirkelbevægelse.

.

1. Tegn banekurven i GeoGebra med og på intervallet .
2. Argumentér for at og sammenlign med den jævne cirkelbevægelse hvor .  
   Brug det til at forklare banekurvens udseende.
3. Bestem i hånden og kontrollér i Maple.
4. Argumenter for at .
5. Sammenlign med den jævne cirkelbevægelse hvor .
6. (valgfri) Vis at | og sammenlign med den jævne cirkelbevægelse hvor .
7. Vis at vinklen mellem og er konstant og mindre end   
   *Tip: se formel 52 i formelsamlingen og figuren på næste side.*

