

Videoaflevering 7 - Trigonometri, polære og sfæriske koordinater

Til den pointgivende aktivitet skal I vælge *en* af opgaverne der er vist i boksen herunder.

I skal så optage en video (3 - 4 minutters varighed), hvor I først introducerer jer selv og opgaven, derefter skal I vise hvordan I løser opgaven ved at skrive og fortælle undervejs. Det hele skal optages på en gang. Sørg for at anvende et skriveredskab, der er let at læse i video optagelsen.

Efter afleveringsfristen får I hver tildelt tre videoer som I skal se igennem og kommentere på. For de videoer I skal kommentere på, skal I

- kort skrive hvad der virkede godt i videoen
- kort skrive forslag til forbedringer

Opgave 1

Givet de kartesiske koordinater $(x, y, z) = (2, -2, 1)$, konverter dem til cylinder (r, θ, z) og sfæriske koordinater (ρ, ϕ, θ) .

Opgave 2

Givet de sfæriske koordinater $(\rho, \phi, \theta) = (8, \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{3})$, konverter dem til cylindriske koordinater (r, θ, z) .

Opgave 3

Givet de kartesiske koordinater $(x, y, z) = (-2, 2, 3)$, konverter dem til cylinder (r, θ, z) og sfæriske koordinater (ρ, ϕ, θ) .