

Velkommen
til
interaktive forelesninger
i
Flerdimensional analyse
med
Jørgen Endal

Tema:
Kurver i planet
(kap. 8.1–8.6)

Forelesning uke 2

Introduksjon

I dette emnet er det viktig å få en følelse med hvordan ulike analytiske uttrykk ser ut geometrisk sett.

Kjeglesnitt (kap. 8.1)

Kjeglesnitt (kap. 8.1)

Sirkel

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$$

Kjeglesnitt (kap. 8.1)

Sirkel

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$$

Ellipse

$$\left(\frac{x - x_0}{a}\right)^2 + \left(\frac{y - y_0}{b}\right)^2 = 1$$

Kjeglensnitt (kap. 8.1)

Sirkel

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$$

Ellipse

$$\left(\frac{x - x_0}{a}\right)^2 + \left(\frac{y - y_0}{b}\right)^2 = 1$$

Hyperbel

$$\left(\frac{x - x_0}{a}\right)^2 - \left(\frac{y - y_0}{b}\right)^2 = 1$$

Kjeglensnitt (kap. 8.1)

Sirkel

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$$

Ellipse

$$\left(\frac{x - x_0}{a}\right)^2 + \left(\frac{y - y_0}{b}\right)^2 = 1$$

Hyperbel

$$\left(\frac{x - x_0}{a}\right)^2 - \left(\frac{y - y_0}{b}\right)^2 = 1$$

Parabel

$$y - y_0 = c(x - x_0)^2$$

Skissere polare kurver (kap. 8.5)

Eksempel

Skissér den polare kurva

$$r = e^{-\theta}.$$
