

## Oppgavesett 4 - MA0003 høst 2009

### Treningsoppgaver:

s. 270-272 i Bittinger: 10,14,19,37. s. 288-289 i Bittinger: 15-22,39.

### Innleveringsoppgaver:

1. Finn største og minste verdi  $\frac{x^2+1}{y^2+1}$  kan ha når  $x - y = 1$ .
2. Finn ligningen for tangenten til sirkelen  $(x - 2)^2 + y^2 = 8$  som skjærer punktet  $(4, -2)$ .
3. Er  $\frac{x^2}{2} + \frac{y^2}{4} = 1$  en løsning av  $y' = -\frac{2x}{y}$ ? Beskriv formen på løsningskurvene til ligningen  $y' = -\frac{2x}{y}$ .

Vink: Bruk metoden beskrevet i oppgave 1 i notene.

**Husk at innleveringsoppgavene skal fremstå som en klar og tydelig besvarelse der alle viktige skritt er forklart med tekst og/eller figur. Kladd godtas ikke.**