



## Innleveringsoppgaver

- 1 I denne oppgaven skal vi regne ut den deriverte av

$$f(x) = \frac{3x - x^2}{\sqrt{x}}$$

på to måter.

- Bruk brøkregelen.
- Forenkle funksjonsuttrykket før derivasjon.

- 2 Finn den deriverte av

$$g(x) = \cos^2(x) + \sin^2(x).$$

**Hint:** Kan du skrive om  $g(x)$  til et enklere uttrykk?

- 3 Finn den deriverte av funksjonen

$$h(x) = x \cdot |x| = \begin{cases} x^2 & \text{for } x \geq 0, \\ -x^2 & \text{for } x < 0. \end{cases}$$

## Anbefalte øvingsoppgaver

Fra Avsnitt 4.1 (side 143–145) i *Calculus for Biology and Medicine*, 3. utgave av Claudia Neuhauser.

- 3, 27, 29, 31, 35.

Fra Avsnitt 4.2 (side 149–151).

- 1, 3, 5, 9, 43, 45, 47.

Fra Avsnitt 4.3 (side 158–159).

- 1, 3, 5, 25, 49, 51, 53.

**OBS:** Disse oppgaven skal *ikke* leveres inn!