

MA0001 Brukerkurs i matematikk A Høst 2017

Norges teknisk—naturvitenskapelige universitet Institutt for matematiske fag

Øving 6

Innleveringsoppgaver

1 Finn den deriverte av

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2x}}, \qquad x > 0.$$

2 Vis at funksjonen

$$g(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - x}{x^2 - 1}, & x \neq 1\\ \frac{1}{2}, & x = 1, \end{cases}$$

er kontinuerlig i x = 1.

3 Finn den deriverte av funksjonen

$$h(x) = (1+x)(1+\sqrt{x})(1+x^2).$$

Anbefalte øvingsoppgaver

Fra Avsnitt 3.2 (side 108–109) i $Calculus\ for\ Biology\ and\ Medicine,$ 3. utgave av Claudia Neuhauser.

• 15, 17, 19, 29, 33, 47.

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!