



Norges teknisk-naturvitenskapelige  
universitet  
Institutt for matematiske fag

TMA4100  
Matematikk 1  
Høst 2014

Øving 6

**For følgende oppgaver blir løsningene forelest:**

- 1** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.6.26
- 2** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.8.31
- 3** **Kontinuasjoneksamen 2000, oppgave 4**  
En sfærisk ballong fylles med en rate av 1000 kubikkcentimeter per sekund. Med hvilken rate vokser overflatearealet til ballongen når radius er 25 cm?
- 4** **Ordinær eksamen 2013, oppgave 4**  
Finn punktene der funksjonen
$$f(x) = |x - 1| - (x - 2)^2$$
oppnår henholdsvis sitt maksimum og sitt minimum på intervallet  $[0, 4]$ .

**For følgende oppgaver blir løsningene gitt skriftlig:**

- 5** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 2.8.2
- 6** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 2.9.4
- 7** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 2.9.18
- 8** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.3.8
- 9** Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.4.12

10 Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.5.34

11 Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.6.24

12 Adams & Essex' Calculus: A Complete Course 8th ed., Oppgave 4.8.12