

## Differentialkvotient

**Øvelse 1** Bestem den afledte funktion  $f'(x)$  for hver af de følgende funktioner:

- a)  $f(x) = 3x^5 - 2x^3 + 7x - 4$
- b)  $f(x) = -x^6 + 4x^4 - 2x^2 + 9$
- c)  $f(x) = 6x^7 - 3x^3 + 5x^2 - 1$
- d)  $f(x) = 2x^8 - 5x^5 + x^2 + 11$
- e)  $f(x) = -4x^9 + 2x^6 - 3x^3 + 7x$
- f)  $f(x) = x^4 + \sqrt{x}$
- g)  $f(x) = \frac{1}{x} + x^3$
- h)  $f(x) = e^x + 2x^2$
- i)  $f(x) = \ln(x) + x^5$
- j)  $f(x) = x^7 + \frac{3}{x}$
- k)  $f(x) = x^2 + e^{3x} + \ln(x)$
- l)  $f(x) = -5x^3 + \sqrt{x} + e^x$
- m)  $f(x) = x^6 - 7x + \frac{2}{x}$
- n)  $f(x) = 4x^2 + \ln(x) + 10$
- o)  $f(x) = e^x - x^4 + \frac{1}{x}$
- p)  $f(x) = x^3 + x^2 + \sqrt{x}$
- q)  $f(x) = -2x^5 + \ln(x) + 4^x$
- r)  $f(x) = x^8 + 6x^2 - \frac{4}{x}$
- s)  $f(x) = 3x^4 + e^x + \sqrt{x}$
- t)  $f(x) = \ln(x) + x^3 - 9x$

Frederiksberg  
VIBESTX