

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) $f(x) = \ln(x) + x^3 - 9x$

