



Berechnet die Ableitungen folgender Funktionen:

a) $f(x) = x^2$

b) $f(x) = x^4$

c) $f(x) = 3x^2$

d) $f(x) = 5x^2$

e) $f(x) = x^3 + x$

f) $f(x) = x^4 + 3x^2 + 3$

g) $f(x) = 2x^3 + x^2 + 4x$

h) $f(x) = 5x^5 + x^6$

i) $f(x) = 3x^4 + 5x$

j) $f(x) = x^4 - 3x^5$

k) $f(x) = 4x^5 - 6x$

l) $f(x) = x^6 + 9x^2$

m) $f(x) = 4x^2 + 8x + 9$

n) $f(x) = 6x^2 + 4x + 5$

o) $f(x) = 7x^2 + x$

p) $f(x) = 4x^{12}$

q) $f(x) = x^4 - x$

Lösungen vorher umfalten

$f'(x) = 2x$

$f'(x) = 4x^3$

$f'(x) = 6x$

$f'(x) = 10x$

$f'(x) = 3x^2 + 1$

$f'(x) = 4x^3 + 6x$

$f'(x) = 6x^2 + 2x + 4$

$f'(x) = 25x^4 + 6x^5$

$f'(x) = 12x^3 + 5$

$f'(x) = 4x^3 - 15x^4$

$f'(x) = 20x^4 - 6$

$f'(x) = 6x^5 + 18x$

$f'(x) = 8x + 8$

$f'(x) = 12x + 4$

$f'(x) = 14x + 1$

$f'(x) = 48x^{11}$

$f'(x) = 4x^3 - 1$

