DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe QUAuaB

Leiten Sie die Funktionen ab.

a) $f(x) = 4x^5$

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

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

$$f'(x) = -12x^3 + 4x$$

c) $f(x) = 0.5x^6 - 7x^3 + 9$

$$f'(x) = 3x^5 - 21x^2$$

d) $f(x) = 6x^3 - 1.2x^2 + 8x$

$$f'(x) = 18x^2 - 2.4x + 8$$

e) $f(x) = -x^7 + 5x$

$$f'(x) = -7x^6 + 5$$

f) $f(x) = 2x^4 - 8x^2 + 1$

$$f'(x) = 8x^3 - 16x$$

g) $f(x) = 9x^2 - 4x + 6$

$$f'(x) = 18x - 4$$

h) $f(x) = -0.25x^8 + 2x^2$

$$f'(x) = -2x^7 + 4x$$

i) $f(x) = 3x^5 - 15x^2 + 12$

$$f'(x) = 15x^4 - 30x$$

j) $f(x) = 7x^3 + 0.8x - 10$

$$f'(x) = 21x^2 + 0.8$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

k) $f(x) = -4x^5 + 3x^3 - 0.5x$

$$f'(x) = -20x^4 + 9x^2 - 0.5$$

l) $f(x) = \frac{1}{3}x^4 + \frac{5}{7}x^3 - \frac{2}{9}x + \frac{5}{13}$

$$f'(x) = \frac{4}{3}x^3 + \frac{15}{7}x^2 - \frac{2}{9}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**