DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe pRHxWK

Bestimmen Sie zu den folgenden Funktionen jeweils die Ableitungsfunktion mithilfe der Ableitungsregel.

a) $f(x) = x^8$

$$f'(x) = 8x^7$$

b) $f(x) = x^6 - 4x^3$

$$f'(x) = 6x^5 - 12x^2$$

c) $f(x) = x^5 - 3x^4 + 6x^2$

$$f'(x) = 5x^4 - 12x^3 + 12x$$

d) $f(x) = x^4 + 2.5x^3 + 4x^2$

$$f'(x) = 4x^3 + 7.5x^2 + 8x$$

e) $f(x) = 1.5x^3 + 6x^2 - 2x - 5$

$$f'(x) = 4.5x^2 + 12x - 2$$

f) $f(x) = 4x^4 + 3.2x^2 - 7x$

$$f'(x) = 16x^3 + 6.4x - 7$$

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