DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe tfDGfT

Führen Sie die Division mit Hilfe des Horner-Schemas und der jeweils gegebenen Nullstelle für folgende Funktionen durch.

a) $f(x) = 2x^3 - 10x^2 - 16x + 24$ eine Nullstelle liegt bei $x = -2$

$$0 = 2x^3 - 10x^2 - 16x + 24 \quad | \, x_1 = -2$$

	2	-10	-16	24
-2		-4	28	-24
	2	-14	12	0

$$\Rightarrow q(x) = 2x^2 - 14x + 12$$

b) $f(x) = -3x^3 - 9x^2 + 54x + 120$ eine Nullstelle liegt bei $x = 4$

$$0 = -3x^3 - 9x^2 + 54x + 120 \quad | \, x_1 = 4$$

	-3	-9	54	120
4		-12	-84	-120
	-3	-21	-30	0

$$\Rightarrow q(x) = -3x^2 - 21x - 30$$

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