LÖSUNG ZU 34d:

$f(x) = x^4 + 2x^3 - 2x - 1 \quad x_0 = -1$

$(x^4 + 2x^3 - 2x - 1) : (x + 1) = x^3 + x^2 - x - 1$

$\underline{- x^4 - x^3}$

$x^3 - 2x$

$\underline{- x^3 - x^2}$

$- x^2 - 2x$

$\underline{x^2 + x}$

$- x - 1$

$\underline{x + 1}$

0

$x^3 + x^2 - x - 1 = 0$

konstantes Glied: 1

$T_1 = \{-1; 1\}$

z.B.: x = 1 $\quad 1 + 1 - 1 + 1 = 0$

$2 = 0$ f.A.

z.B. x = - 1 $\quad -1 + 1 - 1 + 1 = 0$

$0 = 0$ w.A.

$(x^3 + x^2 - x - 1) : (x + 1) = x^2 - 1$

$\underline{- x^3 - x^2}$

$- x - 1$

$+ \underline{x + 1}$

0

$x^2 - 1 = (x + 1)(x - 1) \qquad L = \{-1; 1\}$

$f(x) = x^4 + 2x^3 - 2x - 1 = (x - 1)(x + 1)^3$

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2024. | www.oebv.at | Lösungswege 7 SB | ISBN: 978-3-209-11495-2
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.