

Errata Skriptum Mathematik 1 für ChemikerInnen WS 2011/2012

30. Januar 2012

- S. 11, vor Bemerkung 1.3.8, Schritt 4:

Nach genügend vielen Schritten hat man eine Zerlegung

$$p(x) = C(x - \alpha_1)(x - \alpha_2) \dots (x - \alpha_n)$$

für eine passende Konstante C gefunden. Die Nullstellen $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ können abgelesen werden. Dabei ist C der Leitkoeffizient von p .

(2011-11-02)

- S. 15, Satz 1.2:

Jedes Polynom $p(x)$ mit komplexen Koeffizienten besitzt in \mathbb{C} mindestens eine Nullstelle. Also besitzt jedes Polynom $p(x)$ vom Grad d eine Zerlegung

$$p(x) = C(x - \alpha_1)(x - \alpha_2) \dots (x - \alpha_d)$$

und hat damit genau d Nullstellen (inklusive Vielfachheiten) in \mathbb{C} .

(2011-11-02)

- S. 38, Bemerkung 2.3.5: Division durch ∞ ist hier nicht erwähnt, obwohl auch zulässig, vgl. Proposition 2.3.4. (2011-11-02)
- S. 116, Beispiele 4.3.1: Beim Schwerpunkt muss es

$$y_s = \frac{\iint_B y \cdot \rho \, dA}{\iint_B \rho \, dA}.$$

heißen. (2012-01-30)