

Mathematischer Zirkel 9c der MSG “Leonhard Euler”

Internet-Seite des Zirkels :
page.math.tu-berlin.de/~suris/zirkel

Hausaufgaben vom 18.04.2012 (zum 25.04.2012)

1. Löse die folgende kubische Gleichung: $3x^3 + 10x^2 + 7x - 2 = 0$. *Hinweis:* errate zunächst eine ganzzahlige Lösung, zum Bestimmen der restlichen zwei Lösungen stelle durch die Polynomdivision eine quadratische Gleichung auf.

2. Teile $4x^5 + 8x^4 + x^3 - 10x^2 - 3$ durch $x^3 + 2x^2 - 3$.

3. Überlege dir, warum jedes Polynom $p(x)$ durch das lineare Polynom $x - a$ teilbar ist, sobald a eine Lösung der Gleichung $p(x) = 0$ ist?