

## Übungen zum Lehrerweiterbildungskurs “Lineare Algebra/Analytische Geometrie II”

**Aufgabe A4** (Polynom, Interpolation, LGS, Vandermonde-Determinante)  
Zeigen Sie, dass es genau ein reelles (Interpolations-) Polynom  $g$  vom Grad kleiner gleich  $n$  gibt, das an den Stützstellen  $x_0, x_1, x_2, \dots, x_n \in \mathbb{R}$  (mit  $x_i \neq x_j$  für  $i \neq j$ ) die Funktionswerte  $y_0, y_1, y_2, \dots, y_n \in \mathbb{R}$  annimmt.