

Aufgabe 2.5: Zeigen Sie, dass jede Nullstelle \hat{x} eines Polynoms

$$p(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n \quad (a_n \neq 0)$$

die Bedingung

$$|\hat{x}| < \frac{|a_0| + |a_1| + \dots + |a_n|}{|a_n|}$$

erfüllt (Hinweis: Betrachte die Fälle $|\hat{x}| < 1$ und $|\hat{x}| \geq 1$).