

## Übungsblatt 9

### Aufgabe 1

Seien  $f, g \in \mathbb{R}[x]$  mit

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

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

Berechnen Sie die Sturmfolge  $[f, g]$ .

### Aufgabe 2

Bestimmen Sie die Anzahl der Nullstellen von  $f(x) = x^4 - x^2 - 1$  im Intervall  $(-2, 2)$  mit dem Satz von Sturm und Tarski.