

### Aufgabe 11.48

Spalten Sie die gebrochen-rationale Funktion  $\frac{2x^3 + 7x^2 - 4x - 1}{x^2 + 3x - 4}$  in ein Polynom und eine echt gebrochen-rationale Funktion (Grad des Zählerpolynoms kleiner Grad des Nennerpolynoms) auf!

#### Lösung:

$$(2x^3 + 7x^2 - 4x - 1) : (x^2 + 3x - 4) = 2x + 1 + \frac{x + 3}{x^2 + 3x - 4}$$
$$\begin{array}{r} 2x^3 + 7x^2 - 4x - 1 \\ \underline{2x^3 + 6x^2 - 8x} \phantom{- 1} \\ x^2 + 4x - 1 \\ \underline{x^2 + 3x - 4} \\ x + 3 \end{array}$$