

## Arbeitsblatt: Skizzieren gebrochen-rationaler Funktionen

Bestimmen Sie die Null- und Polstellen (inklusive Vielfachheit) und das Verhalten für  $x \rightarrow \pm\infty$  und skizzieren Sie anhand ihrer Ergebnisse den Graphen qualitativ.

a)  $f(x) = \frac{4x+8}{2x-5}$

b)  $f(x) = \frac{x^4}{x^2+x-6}$

c)  $f(x) = \frac{x^3+x}{x^2+x-2}$

d)  $f(x) = \frac{9x^2-9}{2x^3+8x^2+8x}$

(Sie finden die Graphen unten auf dem Blatt in ungeordneter Reihenfolge)

