

Arbeitsblatt: Verhalten für $x \rightarrow \pm\infty$ bei gebrochen-rationalen Funktionen

Bestimmen Sie zu den gegebenen Funktionen jeweils das Verhalten für $x \rightarrow \pm\infty$ und ordnen Sie dann anhand Ihres Ergebnisses jeder Funktion den richtigen Graphen zu.

$f(x) = \frac{x^2 + 2x - 1}{x + 3}$	$f(x) = \frac{4x^2 - 5x}{2x^2 - 8}$	$f(x) = \frac{x^3 - 5x + 1}{2x^4 + x^2 + 1}$	$f(x) = \frac{0.5x^4 - x}{x^2 - 2x + 1}$

Sie können Ihr Ergebnis überprüfen, indem Sie die Funktionen mit Geogebra zeichnen.