

Zusatzbeispiele

Z1. Führen Sie eine Kurvendiskussion für folgende Funktionen durch und fertigen Sie anschließend eine Skizze an. Gehen Sie dabei insbesondere auf die folgenden Punkte ein: Definitionsbereich, Nullstellen, Asymptoten, Verhalten am Rande des Definitionsbereichs, Stetigkeitsbereich, Monotonie, Extrema, Krümmungsverhalten, Wendepunkte:

(je 4 Pkt.)

(a) $f(x) = \sqrt[3]{(x-1)(x+2)^2}$

(b) $f(x) = x^3 - \frac{48}{x}$

(c) $f(x) = \frac{x^2}{x^2-1}$

(d) $f(x) = (\ln x)^3 - 3 \ln x$