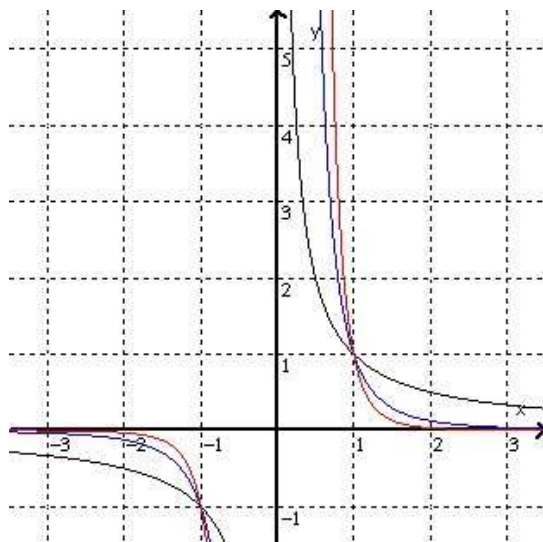


Antwort zur Frage 180:

Skizziere die Schaubilder der gebrochenrationalen Funktionen

$$f(x) = \frac{1}{x} \text{ (Hyperbel)} \quad f(x) = \frac{1}{x^3} \quad f(x) = \frac{1}{x^5}$$



$$f(x) = \frac{1}{x} \quad f(x) = \frac{1}{x^3} \quad f(x) = \frac{1}{x^5}$$

Alle Funktionen der Form $f(x) = \frac{1}{x^n}$ mit ungeradem n gehen durch die Punkte $(1/1)$ und $(-1/-1)$.

Alle diese Funktionen sind punktsymmetrisch zum Ursprung.

Je größer n , desto steiler beginnen die Kurvenäste an der Polstelle bei $x = 0$ und desto flacher verlaufen sie für $x \rightarrow \infty$.