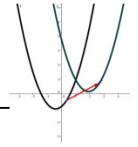


Funktionen



Lösung

ganzrationale Funktion

$$f(x) = x^n, n \in \mathbb{N}$$

für $n = 1$ lineare Funktion

für $n = 2$ quadratische Funktion

für $n = 3$ kubische Funktion

gebrochenrationale Funktion

$$f(x) = x^{\frac{n}{m}}, m, n \in \mathbb{N}$$

$$f(x) = x^{-n}, n \in \mathbb{N}$$

besonderer Name für

$$f(x) = x^{\frac{1}{n}}, n \in \mathbb{N}:$$

Wurzelfunktion

Exponentialfunktion

Logarithmusfunktion

trigonometrische Funktion

Umkehrfunktionen sind z.B. $f(x) = x^2$ und $g(x) = x^{\frac{1}{2}} = \sqrt{x}$ oder $f(x) = x^3$ und $g(x) = x^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{x}$

Ebenso sind Exponentialgleichungen und Logarithmusgleichungen Umkehrfunktionen.