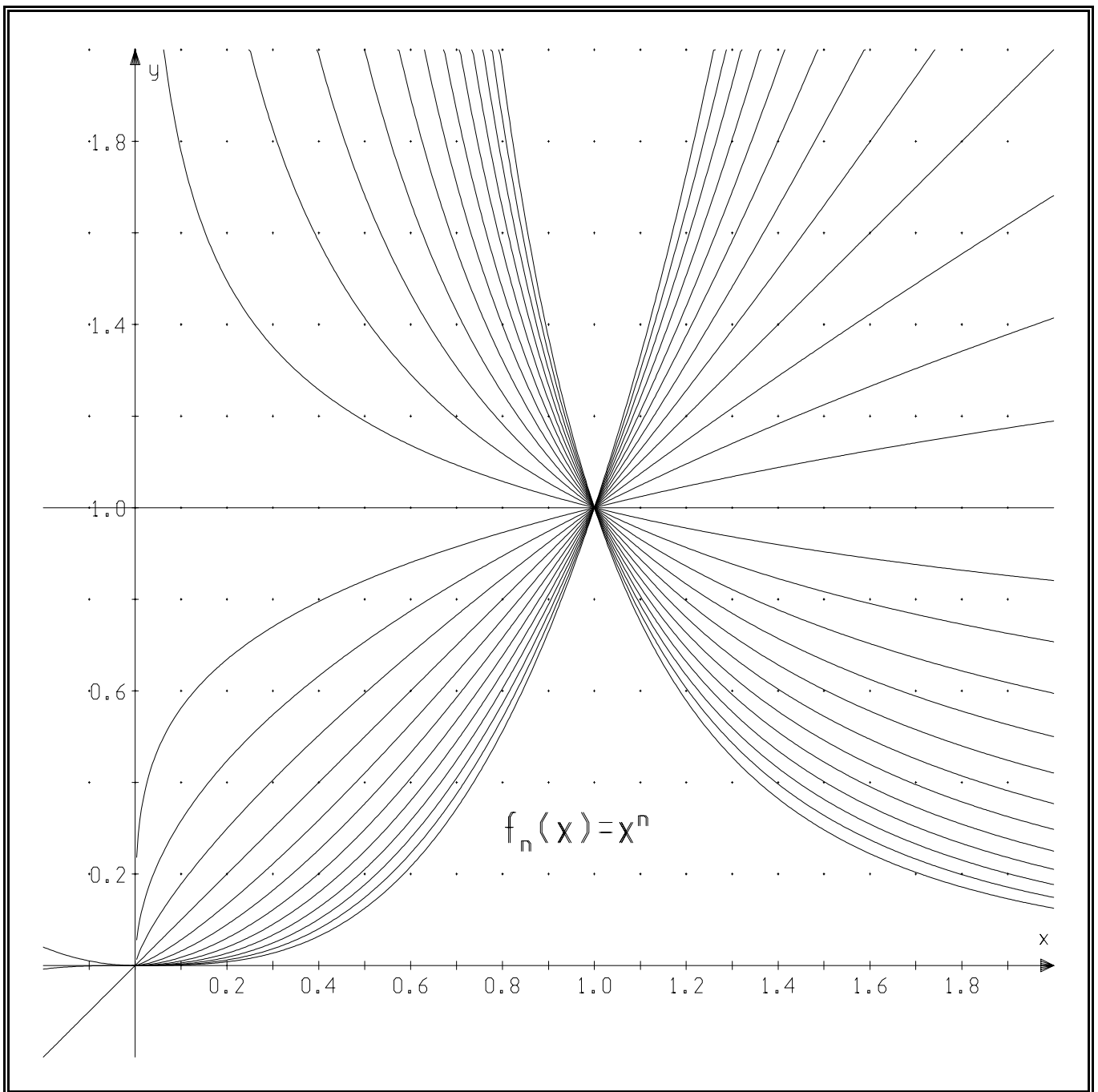


Zu den Graphen von Potenzfunktionen



Dargestellt sind die Graphen der Funktionenschar f_n mit $f_n(x) = x^n$. - n wurde von -3 bis 3 gewählt, mit der Schrittweite $\frac{1}{4}$, d.h. $n \in \left\{ -3 ; -\frac{11}{4} ; -\frac{10}{4} ; -\frac{9}{4} ; \dots ; \frac{11}{4} ; 3 \right\}$.

Ordne die Graphen den unterschiedlichen Werten von n zu! Notiere jedoch zuerst die unterschiedlichen Funktionsgleichungen. Beispiele: $f_{-3}(x) = x^{-3} = \frac{1}{x^3}$; $f_{-\frac{11}{4}}(x) = x^{-\frac{11}{4}} = \frac{1}{x^{\frac{11}{4}}} = \frac{1}{\sqrt[4]{x^{11}}}$.

Überprüfe deine Entscheidung durch ausgewählte Einsetzungen (z.B. $x = 1,5$) mit dem Taschenrechner.