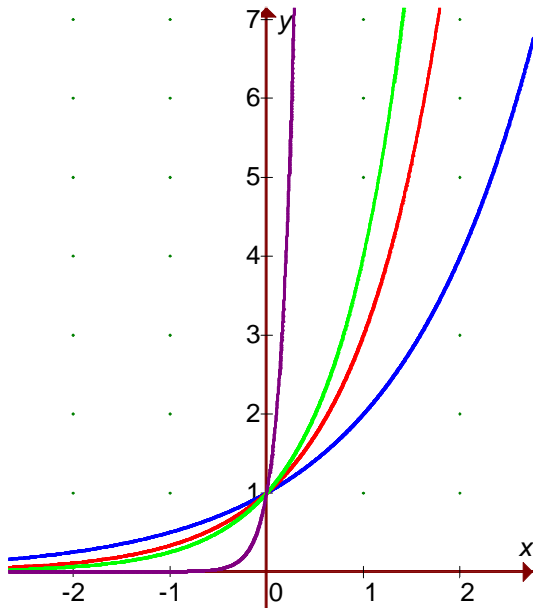


1. Bei den Graphen kommen für a nur Werte von 2; 3; 4 und 1000 und deren Kehrwerte vor. Beschrifte!

Exponentielles Wachstum für alle $x \in \mathbb{R}$

$$f(x) = a^x \text{ mit } a > 1$$

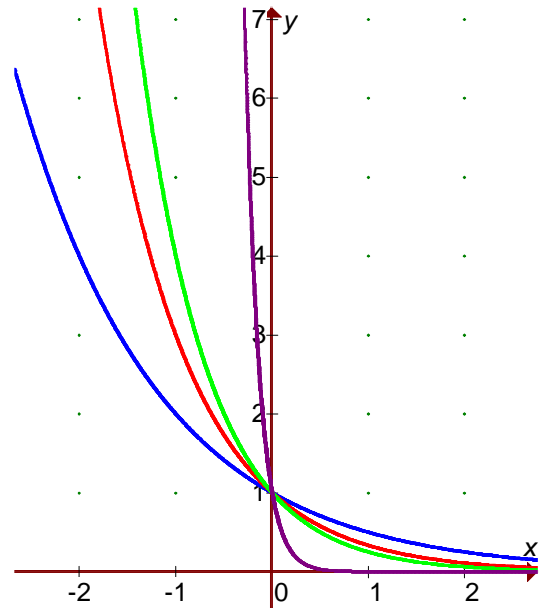


Exponentieller Zerfall für alle $x \in \mathbb{R}$

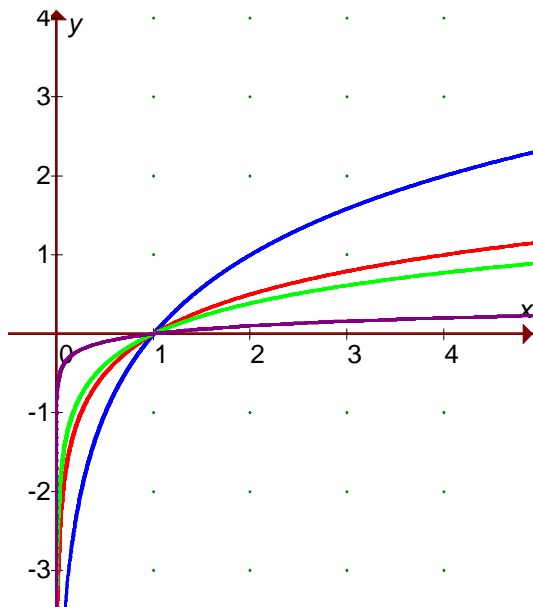
$$f(x) = a^x \text{ mit } a < 1$$

alternative Schreibweise:

$$f(x) = b^{-x} \text{ mit } b = \frac{1}{a} > 1$$



Die Umkehrfunktion nur für $x > 0$ $f(x) = \log_a(x)$ mit $a > 1$



Die Umkehrfunktion nur für $x > 0$ $f(x) = \log_a(x)$ mit $a < 1$

