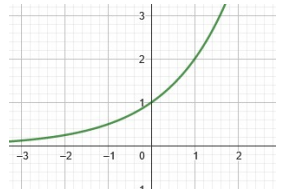
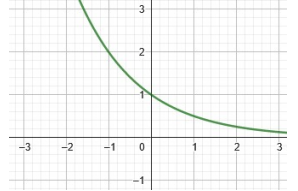
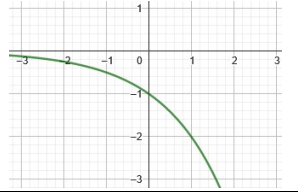
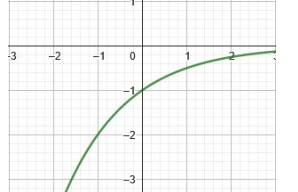


Exponentialfunktionen

Funktionen mit einer Gleichung der Form $y = k \cdot a^{x-c} + d$ nennt man **Exponentialfunktionen.**
 ($k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$; $a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\}$; $x, y, c, d \in \mathbb{R}$)

Einfache Exponentialfunktionen haben Gleichungen der Form $y = k \cdot a^x$.

k	a >	Der Graph _____ erst langsam, dann schnell (exponentielles _____)	P(0 _____) Q(1 _____)	D = _____ W = _____	Asymptote: _____	
k	a <	Der Graph _____ erst schnell, dann langsam (exponentielle _____)	P(0 _____) Q(1 _____)	D = _____ W = _____	Asymptote: _____	
k	a >	Der Graph _____ erst langsam, dann schnell. (Spiegelung an der _____)	P(0 _____) Q(1 _____)	D = _____ W = _____	Asymptote: _____	
k	a <	Der Graph _____ erst schnell, dann langsam. (Spiegelung an der _____)	P(0 _____) Q(1 _____)	D = _____ W = _____	Asymptote: _____	

Ist k negativ, wird der Graph an der _____ gespiegelt.

Für $|k| > 1$ wird der Graph in _____-Richtung _____, für $|k| < 1$ wird er _____.

Für alle Graphen gilt: _____ (_____) ist Asymptote.

P(0 | _____) ist Schnittpunkt mit der y-Achse.

Allgemeine Exponentialgleichung:

Es gilt: $f: y = k \cdot a^x$ $\vec{v} = \begin{pmatrix} c \\ d \end{pmatrix}$ \mapsto _____

Beispiel:

$$f': y = 1,5 \cdot 4^{x-1} - 3$$

allgemein:

$$f': y =$$

Definitionsmenge: _____

Wertemenge: _____

Asymptote: _____

Besonderer Punkt:

$$P(0 | 1,5) \xrightarrow{\vec{v}} P'(\quad | \quad) \quad P'(\quad | \quad)$$

