
(Name)

Exponentialfunktionen
Funktionsgraphen

(Datum)

Verwende das unter der folgenden Adresse verfügbare Web-Applet, um die Funktionsgraphen der Exponentialfunktionen zu erkunden!

Link zum Applet: <http://ggbtu.be/m3203377>

Aufgaben

1. Nutze die Schieberegler um den Einfluss der Koeffizienten a und k auf die Gestalt des Funktionsgraphen der Exponentialfunktionen zu erkunden!
2. Gib Grenzen (z.B. $5 < a < 10$; „ a muss zwischen 5 und 10 liegen“) für a und k an, sodass die Funktion $f(x) = a \cdot k^x$:
 - a) einen exponentiellen Wachstumsprozess
 - b) einen Zerfallsprozess
 - c) einen linearen Wachstumsprozessbeschreibt!
3. Erstelle auf einem A3- Papier eine graphische Übersicht, die deine Ergebnisse darstellt!