

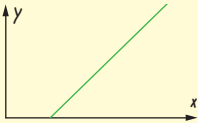
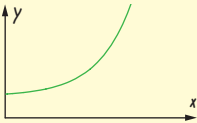
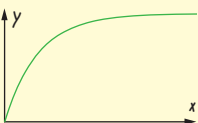
1.7

Wachstumsprozesse,

1.8

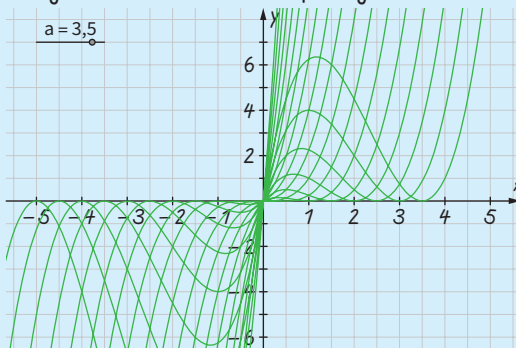
Kurven- und Funktionenscharen

WACHSTUMSPROZESSE

Wachstum	linear	exponentiell	beschränkt
Änderung pro Zeiteinheit	konstant	proportional zum Bestand	proportional zur Differenz vom Bestand zur Sättigung
Funktionsterm	$f(x) = m \cdot x + b$	$f(x) = a \cdot b^x$	$B(t) = S - [B(0) - S] \cdot e^{-k \cdot t}$
Bemerkung	Gerade; zwei Punkte genügen zum Aufstellen der Gleichung	zwei Punkte genügen zum Aufstellen der Gleichung	S ist der Grenzwert
Graph			

KURVENSCHAREN

- Funktionsterm mit Parameter und unendlich vielen Graphen
- Bei Berechnungen Parameter wie gewöhnliche Zahlen behandeln.
- Zur Veranschaulichung für die Parameter einzelne Werte einsetzen.
- Mit eingesetzten Werten kann man sich auch mit dem Hilfsmittel Stellvertreter anzeigen lassen. Ein Schieberegler könnte hier auch helfen (vgl. Abb.)



ORTSKURVE

- $A(a | f(a))$ hängt in x- und y-Wert vom Parameter t ab
- I. $y = f(a)$ nach t auflösen
II. in a einsetzen
III. nach y umformen
- Ergebnis ist Funktionsterm der Ortskurve des Punktes.

