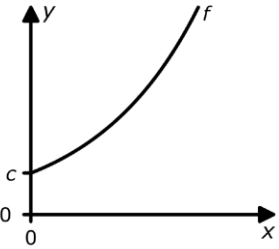


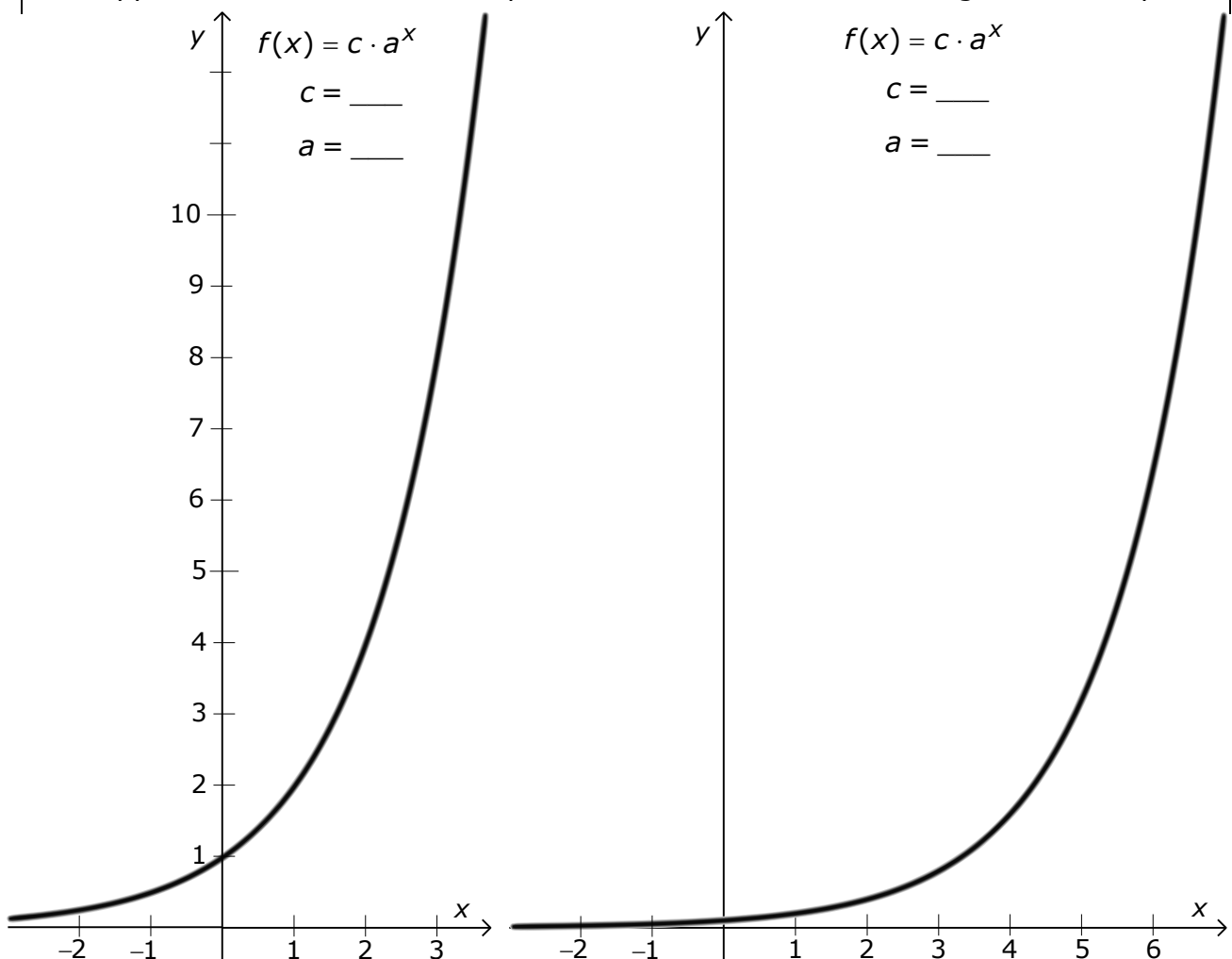
# MATHE 364

## 24.10. Exponentialfunktionen

Die Abbildung zeigt einen Auszug aus der Formelsammlung für den MSA in SH.

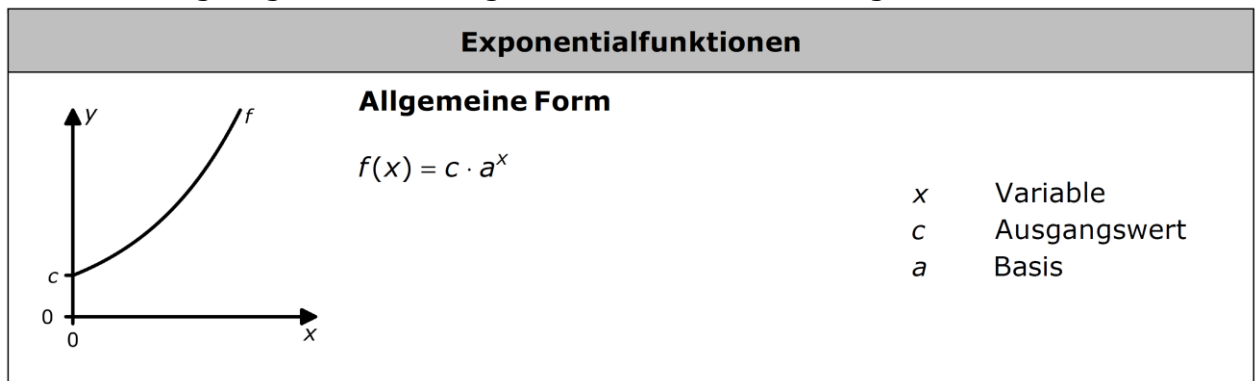
Exponentialfunktionen							
	<p><b>Allgemeine Form</b></p> $f(x) = c \cdot a^x$ <table> <tr> <td><math>x</math></td> <td>Variable</td> </tr> <tr> <td><math>c</math></td> <td>Ausgangswert</td> </tr> <tr> <td><math>a</math></td> <td>Basis</td> </tr> </table>	$x$	Variable	$c$	Ausgangswert	$a$	Basis
$x$	Variable						
$c$	Ausgangswert						
$a$	Basis						

Ein 0,1 mm dickes Papier wird mehrfach „auf die Hälfte“ gefaltet. Bei jeder Faltung verdoppeln sich die Anzahl der Papierschichten und die Dicke des gefalteten Papiers.

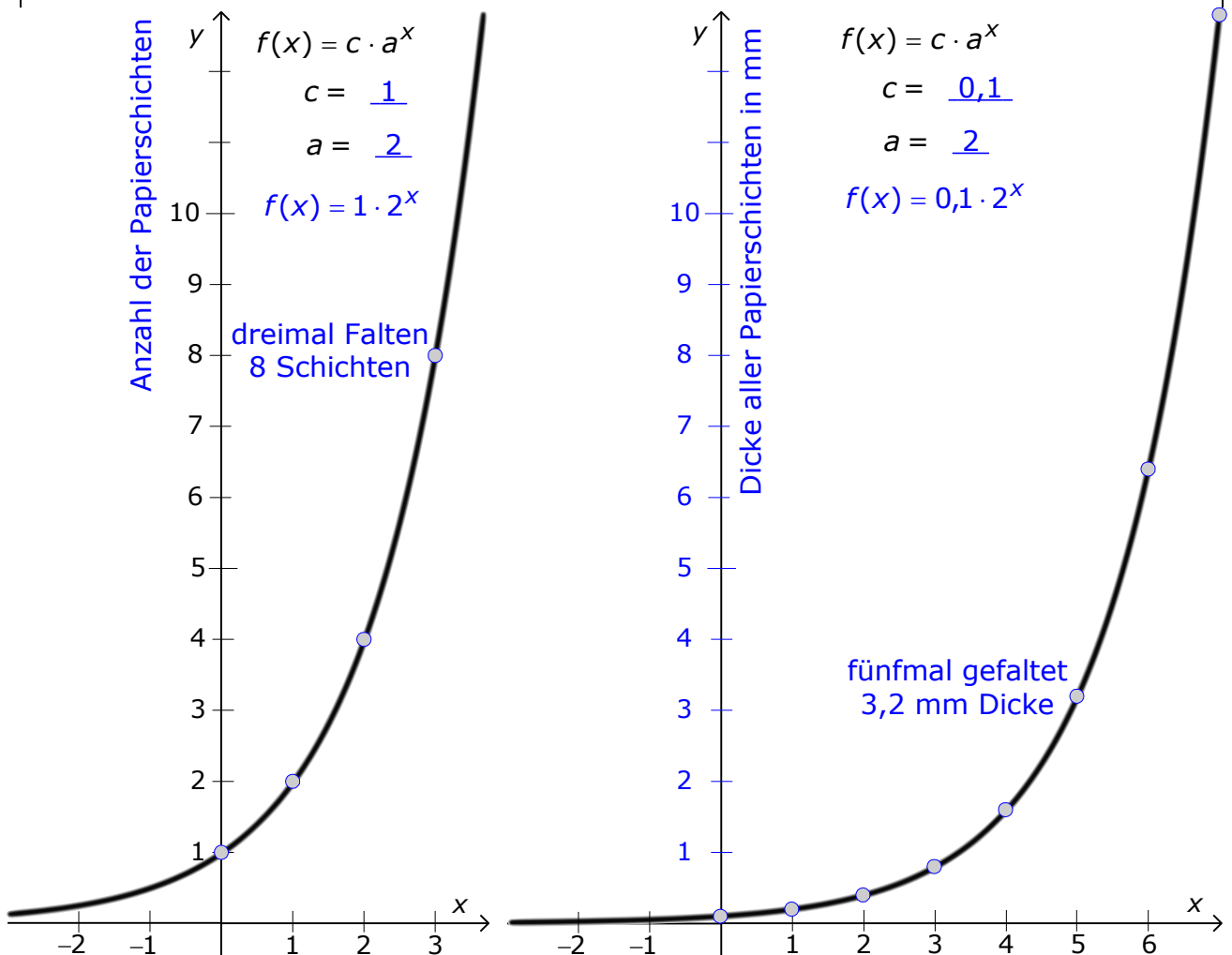


- Markiere** auf beiden Graphen die Punkte, die reale Werte beim Falten darstellen.
- Teile** im rechten Diagramm die y-Achse passend **ein** und **beschrifte** sie.
- Gib** zu jedem der beiden Graphen einen passenden Funktionsterm **an**.

Die Abbildung zeigt einen Auszug aus der Formelsammlung für den MSA in SH.



Ein 0,1 mm dickes Papier wird mehrfach „auf die Hälfte“ gefaltet. Bei jeder Faltung verdoppeln sich die Anzahl der Papierschichten und die Dicke des gefalteten Papiers.



- Markiere** auf beiden Graphen die Punkte, die reale Werte beim Falten darstellen.  
Das linke Diagramm gibt die Anzahl der übereinanderliegenden Papierschichten an, das rechte Diagramm deren gesamte Dicke. Für  $x$  kommen nur 0, 1, 2, usw. bis 7 in Frage, da man nicht 1,5 mal falten kann.
- Teile** im rechten Diagramm die  $y$ -Achse passend **ein** und **beschrifte** sie. s. Abb.  
Zum Beispiel kann man gut von 12,8 mm Dicke bei 7 Faltungen ausgehen.
- Gib** zu jedem der beiden Graphen einen passenden Funktionsterm **an**. s. Abb.