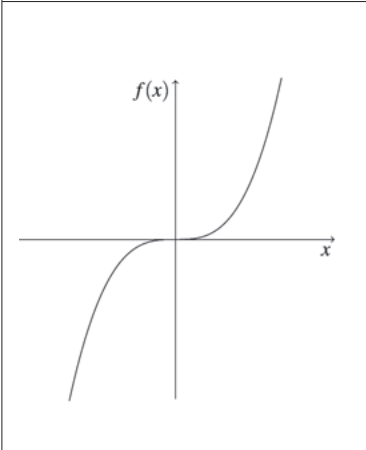
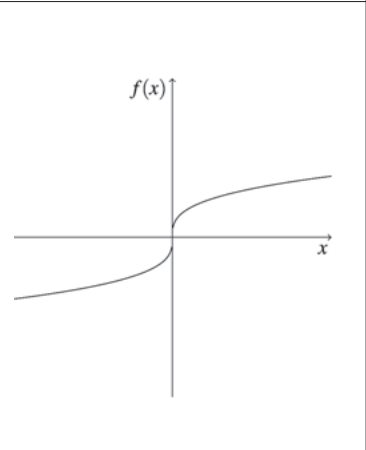
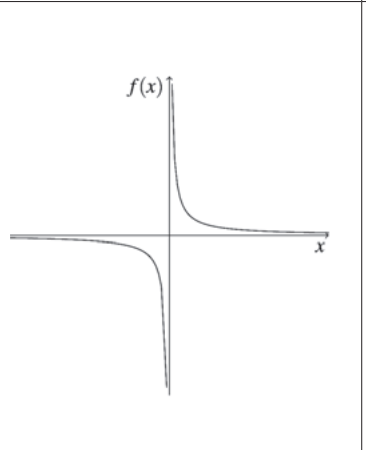
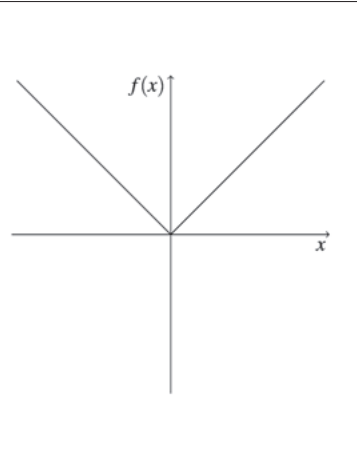
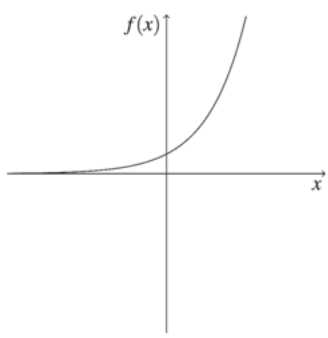
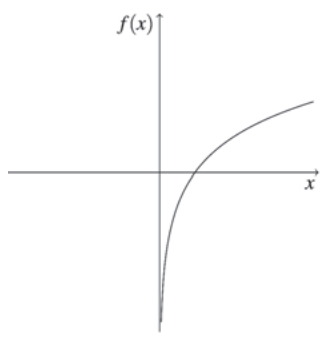
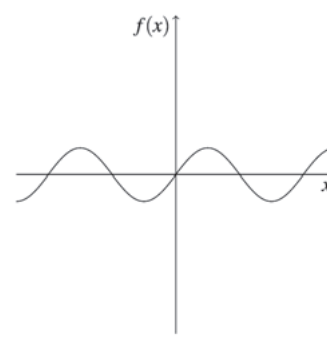
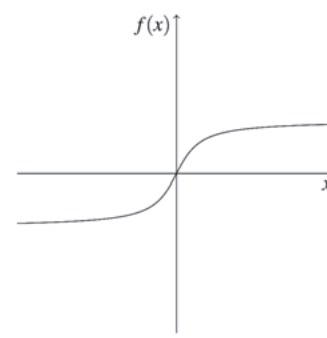
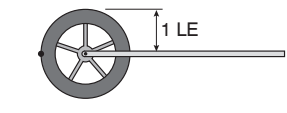
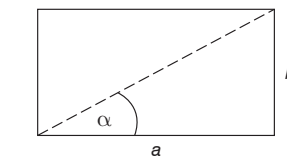
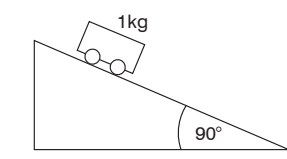
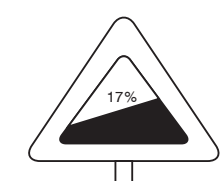


Potenzfunktion (spezielle ganzrationale)	Wurzelfunktion	„Antiproportionale Funktion“ (spezielle gebrochen rationale)	Betragsfunktion																																												
$f(x) = \frac{4}{3}\pi x^3$	$f(x) = \sqrt[3]{x}$	$f(x) = \frac{18}{x}$	$f(x) = x $																																												
																																															
Dem Radius einer Kugel wird ihr Volumen zugeordnet.	Dem Volumen eines Würfels wird seine Kantenlänge zugeordnet.	Bei einem Dreieck mit vorgegebenem Flächeninhalt wird der Länge der Grundseite die Länge der passenden Höhe zugeordnet.	Dem Geburtsjahr einer Berühmtheit wird der Zeitabstand zwischen seiner Geburt und der Geburt Christi zugeordnet.																																												
Wenn sich der x-Wert verdoppelt, vervielfacht sich der y-Wert um eine bestimmte Zweierpotenz.	Wenn sich der x-Wert verdoppelt, vervielfacht sich der y-Wert um eine bestimmte Wurzel von 2.	Wenn sich der x-Werte verdoppelt, halbiert sich der y-Wert.	Wenn sich der x-Wert um 1 vergrößert, nimmt der y-Wert <ul style="list-style-type: none"> • für $x < 0$ um 1 ab • für $x \geq 0$ um 1 zu 																																												
Wie groß ist der Flächeninhalt eines regelmäßigen Sechsecks mit der Kantenlänge 3 cm, 1 m, 7 mm?	Wie groß ist bei einem rechtwinkligen Dreieck mit dem Produkt der Hypotenusenabschnitte 6 cm ² , 35 cm ² , 49 cm ² die Höhe über der Hypotenuse?	Verschiedene Fahrzeuge legen 60 km zurück. Wie lange braucht ein Fahrzeug mit der Geschwindigkeit 15 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$, 180 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$, 10 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$?	Der NN-Stand des Toten Meeres ist ca. -500 m. Wie groß ist der Höhenunterschied zur Oberfläche der Weltmeere?																																												
<table border="1" data-bbox="113 1541 480 1659"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>4,2</td><td>33,5</td><td>113,1</td><td>268,1</td></tr> </table> <p>$\mathbb{D} = \mathbb{R}$</p> <p>$\mathbb{W} = \begin{cases} \mathbb{R}, & \text{Exponent ungerade} \\ \mathbb{R}_0^+ =]0; \infty[, & \text{sonst} \end{cases}$</p> <p>gerader Exponent ⇒ achsensymmetrisch zur y-Achse</p> <p>ungerader Exponent ⇒ punktsymmetrisch zum Ursprung, streng monoton</p>	x	1	2	3	4	f(x)	4,2	33,5	113,1	268,1	<table border="1" data-bbox="488 1541 855 1659"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>8</td><td>27</td><td>50</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>3,68</td></tr> </table> <p>$\mathbb{D} = \begin{cases} \mathbb{R}, & \text{Wurzel ungerade} \\ [0; \infty[& \text{sonst} \end{cases}$</p> <p>$\mathbb{W} = \mathbb{D}$</p> <p>senkrechte Tangente (unendliche Steigung) im Ursprung, n ungerade ⇒ punktsymmetrisch zum Ursprung, streng monoton</p>	x	1	8	27	50	f(x)	1	2	3	3,68	<table border="1" data-bbox="863 1541 1230 1659"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>18</td><td>9</td><td>6</td><td>4,5</td><td>3,6</td></tr> </table> <p>$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$</p> <p>$\mathbb{W} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$</p> <p>punktsymmetrisch zum Ursprung, Polstelle mit Vorzeichenwechsel im Ursprung, x-Achse ist Asymptote</p>	x	1	2	3	4	5	f(x)	18	9	6	4,5	3,6	<table border="1" data-bbox="1238 1541 1596 1659"> <tr><td>x</td><td>-5</td><td>-3</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table> <p>$\mathbb{D} = \mathbb{R}$</p> <p>$\mathbb{W} = \mathbb{R}_0^+$</p> <p>achsensymmetrisch zur y-Achse, Steigung im Ursprung nicht definiert</p>	x	-5	-3	-1	0	1	f(x)	5	3	1	0	1
x	1	2	3	4																																											
f(x)	4,2	33,5	113,1	268,1																																											
x	1	8	27	50																																											
f(x)	1	2	3	3,68																																											
x	1	2	3	4	5																																										
f(x)	18	9	6	4,5	3,6																																										
x	-5	-3	-1	0	1																																										
f(x)	5	3	1	0	1																																										

Exponentialfunktion	Logarithmusfunktion	Trigonometrische Funktion	Arcus-Funktion																																										
$f(x) = 300 \cdot 1,06^x$	$f(x) = \log_3(x)$	$f(x) = \sin(x)$	$f(x) = \arctan(x)$																																										
																																													
Ein Anfangskapital von 300 Euro wird mit 6% jährlich verzinst. Der Anzahl der verstrichenen Jahre wird der Kontostand zugeordnet.	Eine Mikroben-Population verdreifacht sich stündlich. Der Zahl der vorhandenen Mikroben wird die verstrichene Zeit zugeordnet.	 Das Rad dreht sich. Dem Drehwinkel wird die Höhe des markierten Punktes relativ zur Stabhöhe zugeordnet.	 Beim Rechteck wird dem Quotienten $\frac{b}{a}$ der Winkel α zugeordnet.																																										
Wenn sich der x-Wert um eins vergrößert, vervielfacht sich der y-Wert um einen bestimmten Faktor.	Wenn sich der x-Wert verdoppelt, wächst der y-Wert um einen bestimmten Summanden.	(Alle x-Werte in einem bestimmten Abstand voneinander haben denselben y-Wert.)	(Zu allen y-Werten in einem bestimmten Abstand voneinander gehört theoretisch derselbe x-Wert.)																																										
Die Anzahl der Seerosen auf einem Teich verdoppelt sich täglich. Welcher Oberflächenanteil ist 3 Tage vor der vollständigen Überwucherung bedeckt?	Der C_{14} -Anteil eines organischen Materials halbiert sich ab dem Tod alle 5730 Jahre. Wann starb ein Mammut, in dessen Knochen der C_{14} -Anteil nur noch 10% des Anfangswerts ist?	 Wie groß ist die Hangabtriebskraft? ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)	 Wie groß ist der Steigungswinkel?																																										
<table border="1" data-bbox="31 1568 335 1657"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>...</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>300</td><td>318</td><td>337,1</td><td>...</td></tr> </table>	x	0	1	2	...	f(x)	300	318	337,1	...	<table border="1" data-bbox="383 1568 702 1657"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>3</td><td>9</td><td>15</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>$\log_3 15 = 2,46$</td></tr> </table>	x	1	3	9	15	f(x)	0	1	2	$\log_3 15 = 2,46$	<table border="1" data-bbox="750 1568 1069 1657"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>45°</td><td>90°</td><td>135°</td><td>...</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>0</td><td>$\frac{1}{\sqrt{2}}$</td><td>1</td><td>$\frac{1}{\sqrt{2}}$</td><td>...</td></tr> </table>	x	0	45°	90°	135°	...	f(x)	0	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1	$\frac{1}{\sqrt{2}}$...	<table border="1" data-bbox="1117 1568 1436 1657"> <tr><td>x</td><td>±5</td><td>±3</td><td>±1</td><td>0</td></tr> <tr><td>f(x)</td><td>±78,7°</td><td>±71,6°</td><td>±45°</td><td>0</td></tr> </table>	x	±5	±3	±1	0	f(x)	±78,7°	±71,6°	±45°	0
x	0	1	2	...																																									
f(x)	300	318	337,1	...																																									
x	1	3	9	15																																									
f(x)	0	1	2	$\log_3 15 = 2,46$																																									
x	0	45°	90°	135°	...																																								
f(x)	0	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1	$\frac{1}{\sqrt{2}}$...																																								
x	±5	±3	±1	0																																									
f(x)	±78,7°	±71,6°	±45°	0																																									
$\mathbb{D} = \mathbb{R}$	$\mathbb{D} = \mathbb{R}^+ =]0; \infty[$	$\mathbb{D} = \mathbb{R}$ (in Grad)	$\mathbb{D} = \mathbb{R}$																																										
$\mathbb{W} = \mathbb{R}^+ =]0; \infty[$	$\mathbb{W} = \mathbb{R}$	$\mathbb{W} = [-1; 1]$	$\mathbb{W} =]-90^\circ; 90^\circ[$																																										
x-Achse ist Asymptote, streng monoton <ul style="list-style-type: none"> steigend, falls Basis > 1 fallend, falls Basis < 1 (und > 0) 	y-Achse ist Asymptote streng monoton <ul style="list-style-type: none"> steigend, falls Basis > 1 fallend, falls Basis < 1 	periodisch, häufig punkt- oder achsensymmetrisch	periodisch, teils eingeschränkter Definitionsbereich																																										