

Funktionstyp	Graph	Begriffe	Darstellungsformen	Eigenschaften	Anwendungsbereiche
Lineare Funktion $y = mx + n$	Gerade	Graph DB, WB Argument Funktionswert Anstieg	Wertetabelle Wertepaare 2 Punkte verbinden	Monotonie Schnittpunkte des Graphen mit den Achsen Nullstelle	Sachaufgaben (Grundwert + Stückzahl) Pythagoras mit Koordinaten
Quadratische Funktion Normalform $y = x^2 + px + q$ Scheitelpunktsform $y = (x+d)^2 + e$ (als erste Potenzfunktion)	Parabel	verschobene oder gestauchte bzw. gestreckte Parabel	gespiegelte , verschobene oder gestauchte bzw. gestreckte Parabel	Symmetrie (Achsensymm.) Extremwerte x^2 Min. $-x^2$ Max.	Sachaufgaben Nullstellenberechnungen Schnittaufgaben
Potenzfunktionen $ax^n + c$	Parabel / Parabelast / Hyperbel	gespiegelte , verschobene oder gestauchte bzw. gestreckte Parabel	gespiegelte , verschobene oder gestauchte bzw. gestreckte Parabel	Symmetrie (Achsensymm. Und Punktsymm.) Extremwerte Einschränkung DB und WB	
Exponentialfunktion $y = a^x$	Hyperbel	Exponentiales Wachstum Wachstumsformel	Hyperbel Mit Grundzahl 1 Punkt (0 ; 1)	Grundzahl 1 da, $a^0 = 1$ für alle x Punkt (0 ; 1)	Wachstumsprozesse
Sinus–Funktion $y = a \sin(bx)$ (als Funktion eines Winkels im Bogenmaß x) Winkelfunktion	periodische Bogen, Kurve	Periodizität	Darstellung über die Eigenschaften	Periodizität sich wiederholende Nullstellen und Extrema $X_0(k\pi , 0)$	Schwingungen

Funktionstyp	Graph	Wirkung der Koeffizienten	Nullstellenermittlung	Typische Eigenschaften	Besonderheiten
Lineare Funktion $y = mx + n$	Gerade	m n		Monotonie	
Quadratische Fkt. Normaform $y = x^2 + px + q$ Scheitelpunktsform $y = (x+d)^2 + e$ (als erste Potenzfunktion)	Parabel	p , q d e		Monotonie	Scheitelpunkt
Potenzfunktionen $ax^n + c$	Parabel / Parabelast / Hyperbel	a c		Monotonie	
Exponentialfunktion $y = a^x$	Hyperbel	a		Monotonie Gemeinsamer Punkt	
Sinus-Funktion $y = a \sin(bx)$ (als Funktion eines Winkels im Bogenmaß x) Winkelfunktion	periodische Bogen, Kurve	a b		Monotonie	