

Potenzfunktionen vom Typ $f(x) = x^n$ ($n \in \mathbb{N}; n > 1$)

Graph(en) der Funktion(en)

Wertetabelle

	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
$F_1(x)=x^2$									
$F_2(x)=x^3$									
$F_3(x)=x^4$									

Eigenschaften

	n gerade	n ungerade
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Nullstelle(n)		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Symmetrie		
Monotonie		
Kleinster/größter Fkt.-wert		
Gemeinsame Punkte		
Asymptotengleichung(en)		

Potenzfunktionen vom Typ $f(x) = x^n$ ($n \in \mathbb{Z}; n < 0$)

Graph(en) der Funktion(en)

Wertetabelle

	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
$F_1(x)=x^{-2}$									
$F_2(x)=x^{-3}$									
$F_3(x)=x^{-4}$									

Eigenschaften

	n gerade	n ungerade
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Nullstelle(n)		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Symmetrie		
Monotonie		
Kleinster/größter Fkt.-wert		
Gemeinsame Punkte		
Asymptotengleichung(en)		

Potenzfunktionen vom Typ $f(x) = x^{\frac{1}{n}}$ ($n \in \mathbb{N}; n > 1$)

Graph(en) der Funktion(en)

Wertetabelle

	0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4
$F_1(x)=x^{\frac{1}{2}}$									
$F_2(x)=x^{\frac{1}{3}}$									
$F_3(x)=x^{\frac{1}{4}}$									

Eigenschaften

Definitionsbereich	
Wertebereich	
Nullstelle(n)	
Schnittpunkt(e) mit y-Achse	
Symmetrie	
Monotonie	
Kleinster/größter Fkt.-wert	
Gemeinsame Punkte	
Asymptotengleichung(en)	