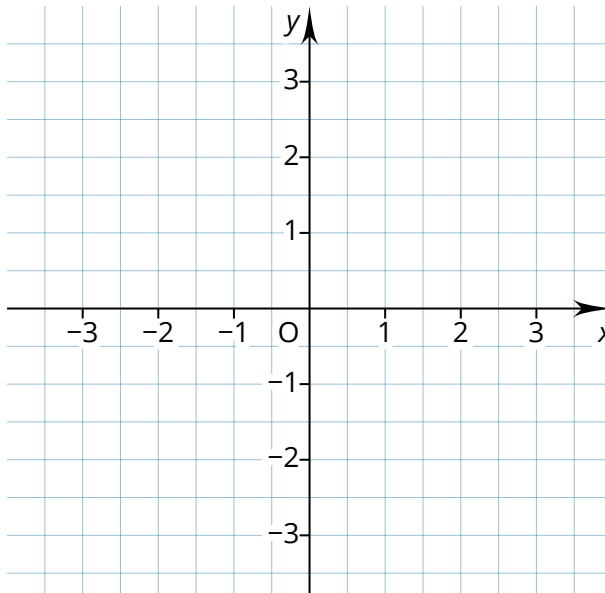


① **gerader Exponent**

$n > 0$

Zeichne folgende Funktionen in das Koordinatensystem ein:

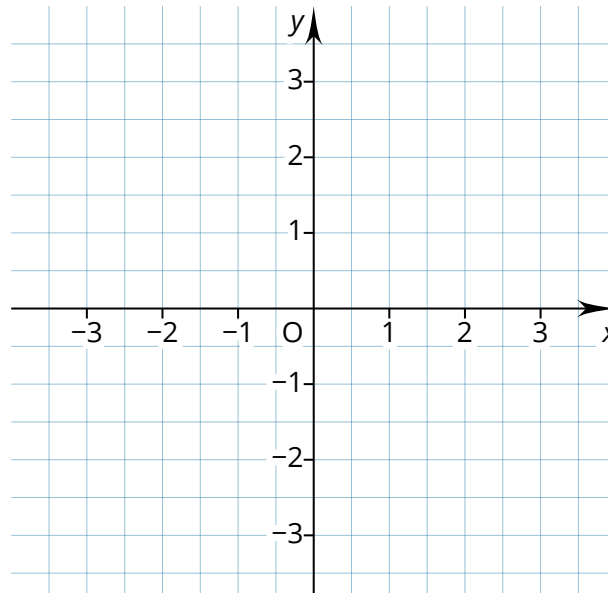
- $f(x) = x^2$

② **ungerader Exponent**

$n > 0$

Zeichne folgende Funktionen in das Koordinatensystem ein:

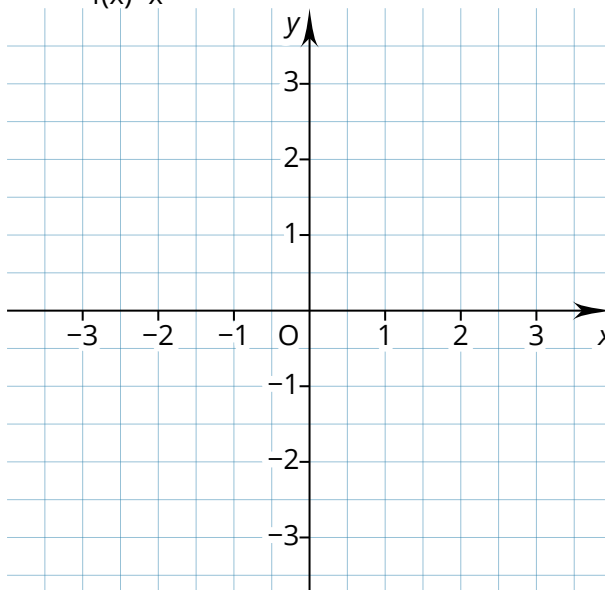
- $f(x) = x^3$

③ **gerader Exponent**

$n < 0$

Zeichne folgende Funktionen in das Koordinatensystem ein:

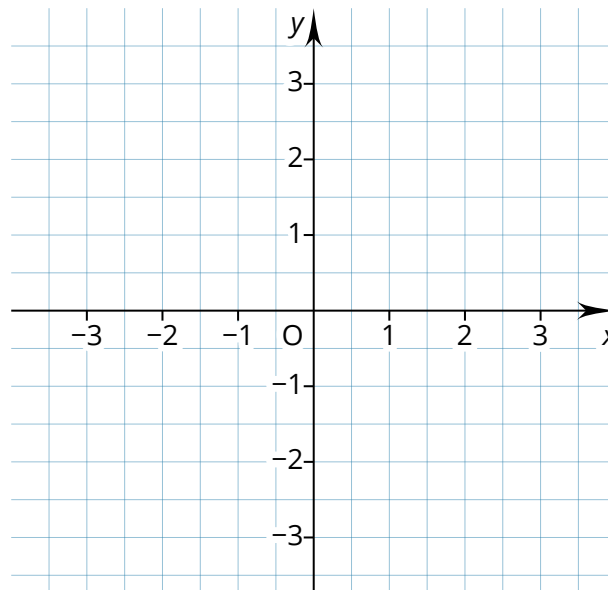
- $f(x) = x^{-2}$

④ **ungerader Exponent**

$n < 0$

Zeichne folgende Funktionen in das Koordinatensystem ein:

- $f(x) = x^{-3}$



- ③ Erstelle eine Übersicht mit den Eigenschaften von Potenzfunktionen $f(x) = x^n$
- für n gerade

Eigenschaft	$n > 0$	$n < 0$
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Nullstellen		
Symmetrie		
Monotonie		

- ④ Erstelle eine Übersicht mit den Eigenschaften von Potenzfunktionen $f(x) = x^n$
- für n ungerade

Eigenschaft	$n > 0$	$n < 0$
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Nullstellen		
Symmetrie		
Monotonie		