

**$f(x) = \sin x$  /  $g(x) = \cos x$**

**Graph(en) der Funktion(en)**


**Wertetabelle für ausgewählte Argumente im Intervall  $0 \leq x \leq 2\pi$**

X	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{4\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{4}$	$2\pi$
$\alpha$											
f(x)=											
g(x)=											

**Eigenschaften**

	f(x) = sinx	g(x) = cosx
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Nullstelle(n) $0 \leq x \leq 2\pi$		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Symmetrie		
Monotonie		
Kleinster/größter Fkt.-wert		
Gemeinsame Punkte $0 \leq x \leq 2\pi$		



## $f(x) = \sin(bx) \ (b > 0)$

### Graph(en) der Funktion(en)


**Wertetabelle für ausgewählte Argumente im Intervall  $0 \leq x \leq 2\pi$**

X	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{4}$	$2\pi$
$h(x)=\sin x$	0	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	1	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	0	$-\frac{1}{2}\sqrt{2}$	-1	$-\frac{1}{2}\sqrt{2}$	0
$f(x)=\sin(2x)$									
$g(x)=\sin(0,5x)$									

### Eigenschaften

	f(x)	g(x)
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Kleinstes Definitionintervall		
Nullstelle(n) im kleinsten Definitionintervall		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Kleinster/größter Fkt.-wert		
Allgemein verursacht b		

**$f(x) = \sin(x+c) \quad (c \in \mathbb{R})$**

**Graph(en) der Funktion(en)**


**Wertetabelle für ausgewählte Argumente im Intervall  $0 \leq x \leq 2\pi$**

X	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{4}$	$2\pi$
h(x)=sinx	0	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	1	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	0	$-\frac{1}{2}\sqrt{2}$	-1	$-\frac{1}{2}\sqrt{2}$	0
f(x)=sin(x + $\frac{\pi}{2}$ )									
g(x)=sin(x - $\frac{\pi}{4}$ )									

**Eigenschaften**

	f(x)	g(x)
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Kleinstes Definitionintervall		
Nullstelle(n) im kleinsten Definitionintervall		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Kleinster/größter Fkt.-wert		
Allgemein verursacht c		

**$f(x) = a \sin(b(x+c))$  ( $a, b > 0; c \in \mathbb{R}$ )**

**Graph(en) der Funktion(en)**


**Wertetabelle für ausgewählte Argumente im Intervall  $0 \leq x \leq 2\pi$**

X	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{4}$	$2\pi$
$h(x)=2\sin(2x)$									
$f(x)=2\sin(2x + \frac{\pi}{2})$									
$g(x)=2\sin(2(x - \frac{\pi}{4}))$									

**Eigenschaften**

	f(x)	g(x)
Definitionsbereich		
Wertebereich		
Kleinstes Definitionintervall		
Nullstelle(n) im kleinsten Definitionintervall		
Schnittpunkt(e) mit y-Achse		
Kleinster/größter Fkt. -wert		

**$f(x) = \tan x \ (x \in D_f)$**

**Graph(en) der Funktion(en)**


**Wertetabelle für ausgewählte Argumente im Intervall  $0 \leq x \leq 2\pi$**

X	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{4\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{4}$	$2\pi$
$\alpha$											
$f(x)=\sin x$											
$g(x)=\cos x$											
$h(x)=\tan x$											

**Eigenschaften**

	$f(x) = \tan x$
Definitionsbereich	
Wertebereich	
Nullstelle(n) $0 \leq x \leq 2\pi$	
Schnittpunkt(e) mit y-Achse	
Symmetrie	
Monotonie	
Kleinster/größter Fkt.-wert	
Gemeinsame Punkte mit $f(x)$ und $g(x)$ im Intervall $0 \leq x \leq 2\pi$	