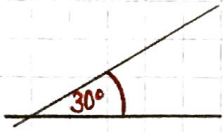


Winkelgrößen können auf zweierlei Arten angegeben werden:

Gradmaß

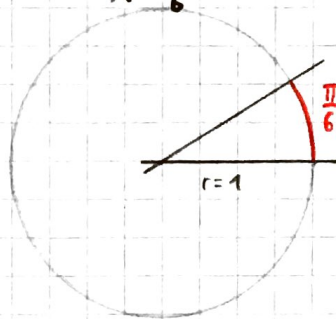
$$\alpha = 30^\circ$$



Bogenmaß

(= Länge des Kreisbogens im Einheitskreis)

$$x = \frac{\pi}{6}$$



Bsp.: Vervollständige!

Gradmaß	-90°	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°	360°	α	$\frac{x}{\pi} \cdot 180^\circ$
Bogenmaß	$-\frac{\pi}{2}$	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$	2π	$\frac{\alpha}{180^\circ} \cdot \pi$	x

bisher: Gradmaß $\rightarrow \mathbb{R}$

$$30^\circ \mapsto \sin(30^\circ) = 0,5$$

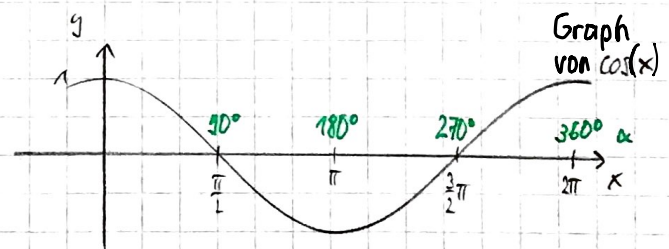
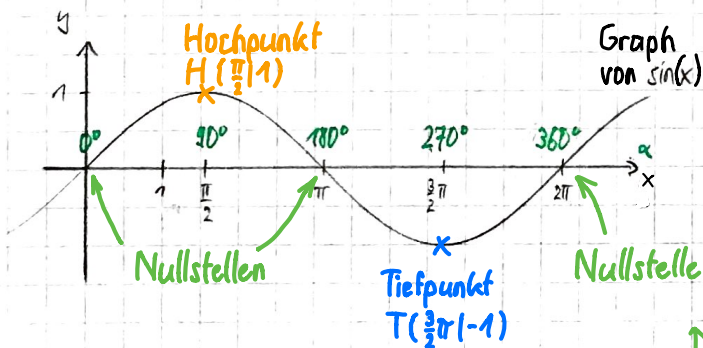
WTR: DEG

jetzt: $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$\frac{\pi}{6} \mapsto \sin\left(\frac{\pi}{6}\right) = 0,5$$

WTR: RAD

$\Rightarrow$ dank dem Bogenmaß werden sin, cos und tan zu „echten“ Funktionen!



$$D_f = \mathbb{R}$$

$$W_f = \{x \in \mathbb{R} \mid x \in [-1; 1]\}$$

$$\text{Periode: } 2\pi$$

punktsymmetrisch
zum Ursprung

achsensymmetrisch
zur y-Achse