

Übungsblatt 2

(Winkelfunktionen für Winkel zwischen 0° und 360°)

Aufgabe 1: Die Quadrantentabelle

Die folgende Tabelle wird von SchülerInnen oft auswendig gelernt und zeigt in welchen Quadranten die jeweiligen Winkelfunktionen positiv- bzw. negativ sind.

Versuche die Tabelle nun selbst auszufüllen, indem du ein „+“ setzt, wenn der entsprechende Funktionswert positiv ist, und ein „-“, wenn er negativ ist.

Funktion	Q U A D R A N T			
	I	II	III	IV
$\sin(\alpha)$				
$\cos(\alpha)$				
$\tan(\alpha)$				

Aufgabe 2: Größer oder kleiner?

Stelle dir die jeweiligen Funktionswerte (die sowohl im Gradmaß, als auch im Bogenmaß gegeben sind) am Einheitskreis vor und setze dann jeweils ein Relationszeichen („<“ oder „>“) in die Lücke dazwischen.

$\sin(\pi/4)$		$\sin(\pi/2)$		$\cos(245^\circ)$		$\sin(45^\circ)$
$\cos(0^\circ)$		$\tan(80^\circ)$		$\cos(280^\circ)$		$\sin(280^\circ)$
$\sin(70^\circ)$		$\cos(70^\circ)$		$\tan(135^\circ)$		$\tan(190^\circ)$
$\sin(5\pi/4)$		$\tan(0)$		$\cos(\pi)$		$\sin(45^\circ)$

Aufgabe 3: Was passt nicht?

In den folgenden Skizzen hat sich jeweils ein Fehler eingeschlichen. Kannst du ihn finden?

