Winkelfunktionen Beziehungen

1. Beziehungen zwischen den Winkelfunktionen:

Ergänze die fehlenden Bezeichnungen:

$1 =$ _____ $\sin^2\alpha =$ _____ $\cos^2\alpha =$ _____

$\tan\alpha =$ _____ $\cot\alpha =$ _____

$\tan^2\alpha + 1 =$ _____ $\frac{1}{\tan^2\alpha} + 1 =$ _____

2. Vorzeichen der Winkelfunktionen:

Gib das jeweils richtige Vorzeichen der Winkelfunktion ein:

	$0° < \alpha < 90°$	$90° < \alpha < 180°$	$180° < \alpha < 270°$	$180° < \alpha < 270°$
$\sin\alpha$				
$\cos\alpha$				
$\tan\alpha$				

3. Übungsbeispiele

1.) Winkelfunktionen Beziehungen tan, sin, cos Übung 1
gegeben: $\sin\alpha = 5/13$ und $0° < \alpha < 90°$
gesucht: $\cos\alpha$, $\tan\alpha$

2.) Winkelfunktionen Beziehungen tan, sin, cos Übung 2
gegeben: $\cos\alpha = \sqrt{3}/2$ und $90° < \alpha < 180°$
gesucht: $\sin\alpha$, $\tan\alpha$

3.) Winkelfunktionen Beziehungen tan, sin, cos Übung 3
gegeben: $\tan\alpha = -\sqrt{7}$ und $180° < \alpha < 270°$
gesucht: $\cos\alpha$, $\sin\alpha$

Lösungen: Mathematik AHS/Trigonometrie/Winkelfunktionen/Winkelbeziehungen

©www.mein-lernen.at