

Winkelfunktionen

Gegeben ist das Intervall $[0^\circ; 360^\circ]$.

Aufgabenstellung:

Nennen Sie alle Winkel α im gegebenen Intervall, für die gilt: $\sin \alpha = \cos \alpha$.

*Quelle: BMB, Aufgabenpool SRP M, Nr. 1_116, offene Typ-1-Aufgabe, Grundkompetenz AG 4.2,
[aufgabenpool.srdp.at/srp_ahs/download.php?file=Winkelfunktionen - KC.pdf](http://aufgabenpool.srdp.at/srp_ahs/download.php?file=Winkelfunktionen%20-%20KC.pdf)*

Winkelfunktionen

Edit Aktion Interaktiv

$\sin(x^\circ) = \cos(x^\circ)$

Keyboard

| | | | | | |
|-------|--------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Math1 | Line | $\frac{\square}{\square}$ | $\sqrt{\square}$ | π | \Rightarrow |
| Math2 | sin | cos | tan | i | ∞ |
| Math3 | \sin^{-1} | \cos^{-1} | \tan^{-1} | θ | t |
| Trig | sinh | cosh | tanh | $^\circ$ | r |
| Var | \sinh^{-1} | \cosh^{-1} | \tanh^{-1} | \square^\square | |
| abc | | | | | |
| | ← | 📄 | 📄 | Ans | EXE |

Algeb Standard Reell 2π

Gleichung markieren

Tipp: Stift von rechts nach links ziehen

Winkelfunktionen

√α Edit Aktion **Interaktiv**

Umformungen
Weiterführend
Berechnungen
Komplex
Liste
Matrix
Vektor
(Un-)Gleichung solve
Manuell dSolve
Verteilung rewrite
Finanzmat exchange
Define eliminate
absExpand
andConnect
getRight
getLeft
Logik

Math1 Line
Math2 sin cos tan
Math3 sin⁻¹ cos⁻¹ tan
Trig sinh cosh tan
Var sinh⁻¹ cosh⁻¹ tan
abc

← [] [] Ans EXE

Algeb Standard Reell 2π

√α solve

Solve
 Numerische Lösung

Gleichung:

Variable:

OK Abbrechen

Algeb Standard Reell 2π

Winkelfunktionen

√α

Edit Aktion Interaktiv

$\text{solve}(\sin(x^\circ) = \cos(x^\circ), x)$
 $\{x=180 \cdot \text{constn}(1) + 45\}$
ans | $0 \leq x \leq 360$
 $\{x=45, x=225\}$

Math1 Line $\frac{\square}{\square}$ $\sqrt{\square}$ π \Rightarrow
Math2 Define f g i ∞
Math3 solve(dSlv ' $\left\{ \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right\}$ |
Trig < > () { } []
Var \leq \geq = \neq <
abc \leftarrow \rightarrow \rightarrow Ans EXE

Algeb Standard Reell 2π

allgemeine Lösung:
 $\alpha = 45^\circ + n \cdot 180^\circ$ mit $n \in \mathbb{Z}$

Lösungen einschränken

Lösung:
 $\alpha = 45^\circ$ oder $\alpha = 225^\circ$