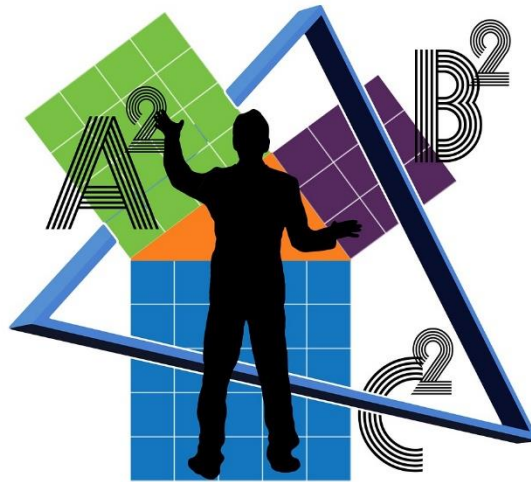


Rechtwinkeliges Dreieck



Einführung

In einem bestimmten rechtwinkligen Dreieck ist die Ankathete von α halb so groß wie die Hypotenuse.

Aufgabe

Berechnen Sie α !

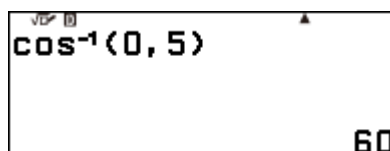
Lösung

Wenn die Ankathete halb so groß wie die Hypotenuse ist, kann folgendes festgehalten werden:

$$HYP = x$$

$$AK = 0.5 \cdot x$$

Der Zusammenhang zwischen Winkel, Ankathete und Hypotenuse ist durch den Cosinus gegeben. Es gilt: $\cos(\alpha) = \frac{AK}{HYP} = \frac{0.5 \cdot x}{x}$. Durch Kürzen von x erhalten wir $\cos(\alpha) = 0.5$ und können uns α durch den Arcuscosinus berechnen. Hierfür gehen wir in den „Berechnungs-Modus“ und geben hier mit Hilfe der [SHIFT] und [COS] Tasten die gewünschte Rechnung ein und können diese mit [EXE] bestätigen.



Solltest du das Ergebnis nicht in Grad bekommen, drücke die [SETTINGS] Taste und ändere die Winkleinheit bei den Recheneinstellungen auf Gradmaß.

