

TRI07 - Einheitskreis

Aufgaben

Nachfolgend findet ihr Aufgaben zum Einheitskreis, mit denen ihr euer Wissen testen könnt.

A: Verständnisfragen

- a) Welchen Radius hat der Einheitskreis?
- b) Drücke das Verhältnis des Sinus mittels Gegenkathete und Hypotenuse im Einheitskreis möglichst einfach aus.
- c) Vereinfache unter Nutzung der Identitäten: $\cos(90^\circ - \alpha)$
- d) Vereinfache: $-\sin(-\alpha)$
- e) Vereinfache: $\cos(-\alpha)$
- f) Wie lautet der trigonometrische Pythagoras?

B: Löse am Einheitskreis.

- a) Für welche Winkel zwischen 0° und 360° gilt $\sin(\alpha) = 0,5$?
- b) Für welche Winkel zwischen 0° und 360° gilt $\cos(\alpha) = 0,5$?
- c) Für welche Winkel zwischen 0° und 360° gilt $\sin(\alpha) = 1$?
- d) Für welche Winkel zwischen 0° und 360° gilt $\cos(\alpha) = \sin(\alpha)$?
- e) Für welche Winkel zwischen 0° und 360° gilt $\sin^2(\alpha) + \cos^2(\alpha) = 1$?