

Erklärvideo: Sinus

Susanne Eck

Mit Video von Studyflix GmbH



© <https://studyflix.de>

KOMPETENZPROFIL

Themen:	Dreieck, rechtwinklig, Einheitskreis, Koordinatensystem	
Länge des Videos:	4:27 min	
Abschnitte:	0:00–0:10 min	Einstieg
	0:11–1:28 min	Sinus am rechtwinkligen Dreieck
	1:29–2:52 min	Sinus am Einheitskreis
	2:53–4:27 min	Darstellung im Koordinatensystem



Aufgaben einfach

Aufgabe 1

Kreuze alle Aussagen **an**, die auf die Sinusfunktion $f(\alpha) = \sin(\alpha)$ zutreffen.

- ☐ f ist nur im Intervall $(0^\circ, 90^\circ)$ definiert.
- ☐ f ist nur im Intervall $[0^\circ, 360^\circ)$ definiert.
- ☐ f ist nur im Intervall $[0^\circ, \infty)$ definiert.
- ☐ f ist auf ganz $\mathbb{R}$ definiert.
- ☐ Der höchste Wert von f beträgt 1.
- ☐ Der höchste Wert von f beträgt 90° .
- ☐ Der kleinste Wert von f beträgt 0.
- ☐ Der kleinste Wert von f beträgt -1 .
- ☐ f ist nicht periodisch.
- ☐ f ist periodisch mit der Periode 90° .
- ☐ f ist periodisch mit der Periode 180° .
- ☐ f ist periodisch mit der Periode 360° .
- ☐ Liegt ein Punkt $P(x | y)$ auf dem Einheitskreis und schließt mit der x -Achse den Winkel α ein, so gilt $x = \sin(\alpha)$.
- ☐ Liegt ein Punkt $P(x | y)$ auf dem Einheitskreis und schließt mit der x -Achse den Winkel α ein, so gilt $y = \sin(\alpha)$.

Aufgabe 2

Ordne den Punkten P, Q, R, S auf dem Einheitskreis die richtigen zugehörigen Punkte A, B, C, D auf dem Graphen von $f(\alpha) = \sin(\alpha)$ zu, indem du sie verbindest.

