



Kursinhalt

Onlinekurs Mathematik - Geometrie - Winkel, Kongruenz und Ähnlichkeit

Aufgaben



Einführung



Mein Kurs



Einstellungen



Eingangstest



Suche



Das KIT



Feedback



Beta-Version

Aufgabe 5.1.15

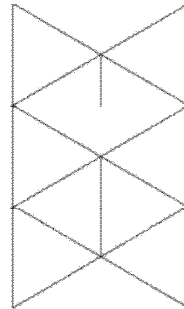
Geben Sie die in der folgenden Tabelle fehlenden Werte an! Dabei soll in einer Spalte stets der gleiche Winkel stehen.

(Ein π geben Sie als „pi“ ein. Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf drei Nachkommastellen!)

Bogenmaß	π	<input type="text" value="1,8*pi"/>	$\frac{2\pi}{3}$	<input type="text" value="3*pi/2"/>	$\frac{11\pi}{12}$
Gradmaß	<input type="text" value="180"/>	324	<input type="text" value="120"/>	270	<input type="text" value="165"/>

Aufgabe 5.1.16

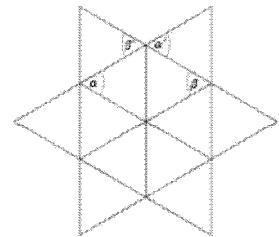
Untersuchen Sie die folgende Figur auf Stufenwinkel und Wechselwinkel!



Lösung

Die Winkel α und α' zum Beispiel sind Stufenwinkel, ebenso β und β' .

Die Winkel α' und β zum Beispiel sind Wechselwinkel, ebenso α und β' .



Aufgabe 5.1.17

Zeigen Sie mit Hilfe von Wechselwinkeln, dass die Summe der Innenwinkel in einem Dreieck stets π beträgt.

Lösung

Zeichnet man parallel zur Seite C eine Gerade durch die obere Ecke des Dreiecks, so erhält man jeweils einen Wechselwinkel

Version 0.9943 (Beta)

Onlinevorkurs Mathematik (Betaversion)

www.ve-und-mint.kit.edu
zu α und β zu β .

VE & MINT

Zurück

Einführung

An der Geraden gilt

Aufgaben

Weiter



Kursinhalt



Einführung



Mein Kurs



Einstellungen



Eingangstest



Suche



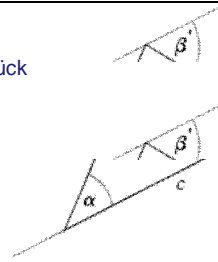
Das KIT



Feedback



Beta-Version



$$\alpha' + \gamma + \beta' = \pi$$

Da

 $\alpha' = \alpha$ und $\beta' = \beta$ folgt $\alpha + \gamma + \beta = \pi$

.

 α'