Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) von 2003-2005
6 Aufgaben im Dokument

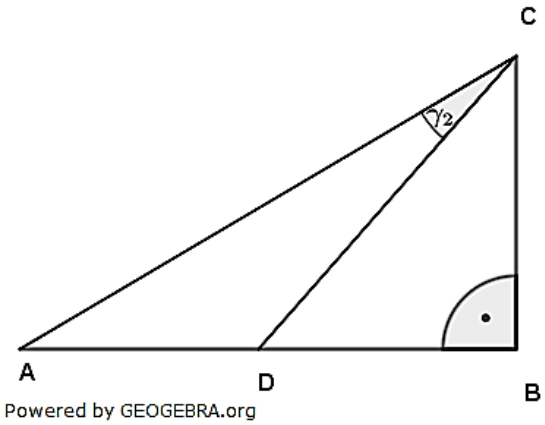
Aufgabe P3/2003

Im rechtwinkligen Dreieck ABC sind gegeben:

$\overline{BC} = 3{,}3\ cm$
$\overline{DC} = 4{,}4\ cm$
$\gamma_2 = 18{,}1°$
Berechnen Sie den Flächeninhalt des Dreiecks ADC.

Lösung: $A_{ADC} = 4{,}4\ cm^2$

Tipp: Trigonometrischen Flächeninhalt für Fläche des Dreiecks ADC.

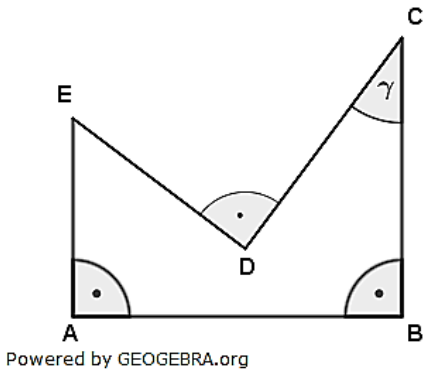


Aufgabe P4/2003

In der Figur $ABCDE$ sind gegeben:

$\overline{BC} = 7{,}0\ cm$
$\overline{CD} = 6{,}6\ cm$
$\overline{DE} = 5{,}4\ cm$
$\gamma = 37{,}0°$
Berechnen Sie die Länge $\overline{AE}$.

Lösung: $\overline{AE} = 5\ cm$



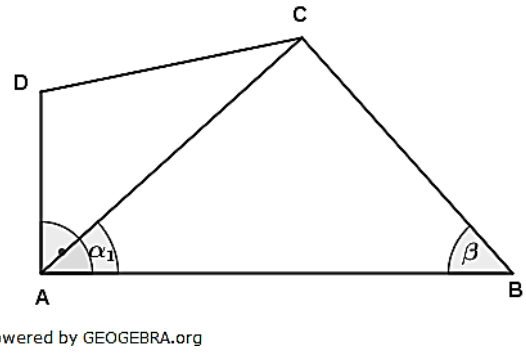
Aufgabe P1/2004

Im Viereck $ABCD$ sind gegeben:

$\overline{AC} = 10{,}7\ cm$
$\overline{AD} = 5{,}5\ cm$
$\overline{BC} = 9{,}6\ cm$
$\beta = 48{,}2°$

Berechnen Sie den Winkel α_1.
Wie groß ist der Flächeninhalt des Dreiecks ACD?

Lösung: $\alpha_1 = 42°$
$A_{ACD} = 21{,}9\ cm^2$



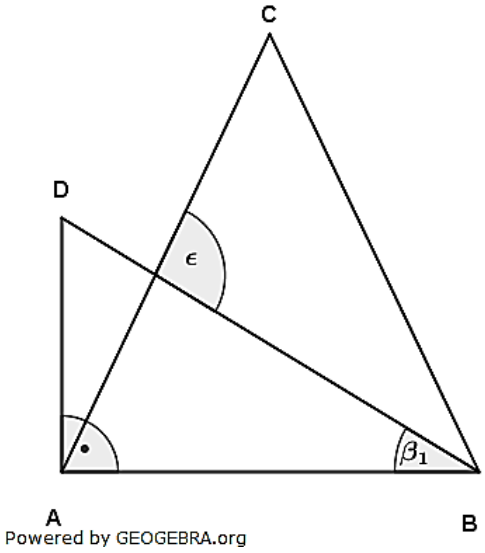
Tipp: Sinussatz und trigonometrischen Flächeninhalt anwenden!

Aufgabe P2/2004

Das rechtwinklige Dreieck ABD und das gleichschenklige Dreieck ABC haben die Seite $\overline{AB}$ gemeinsam.
Es gilt:

$\overline{AD} = 3{,}1\ cm$
$\overline{AC} = \overline{BC} = 5{,}9\ cm$
$\beta_1 = 31{,}7°$
Berechnen Sie den Winkel ϵ.

Lösung: $\epsilon = 96{,}5°$



Aufgabe P5/2005

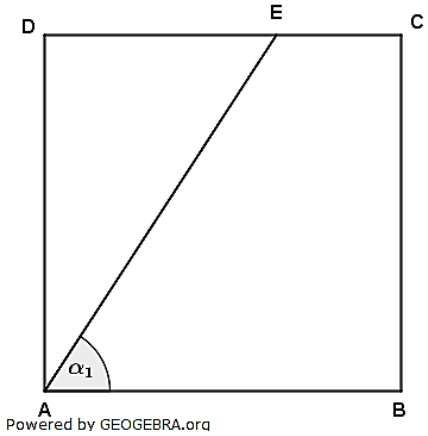
Das Viereck $ABCD$ ist ein Quadrat.
Es gilt:

$\overline{AE} = 8\ cm$
$\alpha_1 = 57{,}0°$

Berechnen Sie die Länge $\overline{BE}$.

Lösung: $\overline{BE} = 7{,}1\ cm$

Tipp: Kosinussatz für $\overline{BE}$.



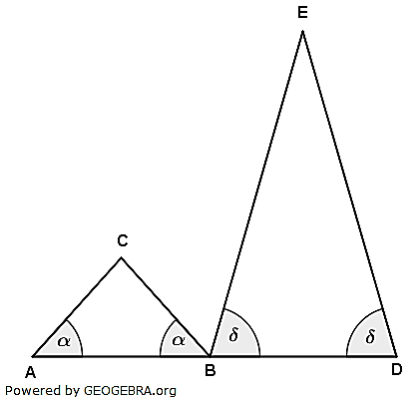
Aufgabe P6/2005

Auf der Geraden AD liegen die Dreiecke ABC und BDE.
Es gilt:

$\overline{AB} = 5{,}4\ cm$
$\alpha = 48{,}0°$
$\overline{BE} = 10{,}3\ cm$
$\delta = 74{,}0°$
Berechnen Sie die Länge $\overline{CE}$.

Lösung: $\overline{CE} = 8{,}9\ cm$

Tipp: Kosinussatz für $\overline{CE}$.



© by Fit-in-Mathe-Online, mehr als 500.000 Aufgaben für Schule und Studium
www.fit-in-mathe-online.de
Dr.-Ing. Meinolf Müller / webmaster@fit-in-mathe-online.de