

RS-Abschlussaufgaben Pflichtteil zur Trigonometrie

Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) 2014-2018
14 Aufgaben im Dokument



Aufgabe P1/2014

Im Viereck $ABCD$ sind gegeben:

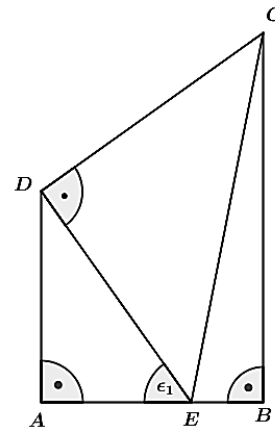
$$\overline{AE} = 3,2 \text{ cm}$$

$$\overline{CD} = 5,8 \text{ cm}$$

$$\epsilon_1 = 54,6^\circ$$

Berechnen Sie den Umfang des Dreiecks EBC .

Lösung: $u = 17,4 \text{ cm}$



Powered by GEOGEBRA.org

Aufgabe P2/2014

Das Dreieck ABC und das Dreieck DBE überdecken sich teilweise.

Es gilt:

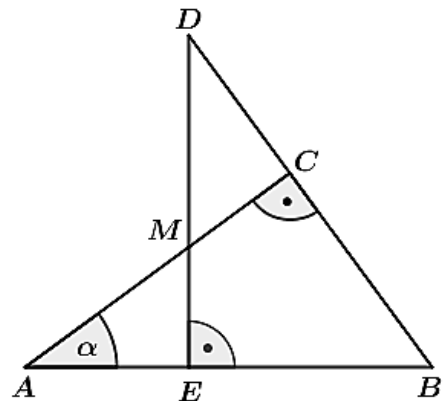
$$\overline{AB} = 6,2 \text{ cm}$$

$$\alpha = 36,2^\circ$$

M ist Mittelpunkt von \overline{AC} .

Berechnen Sie die Länge \overline{DE} .

Lösung: $\overline{DE} = 5,7 \text{ cm}$



Powered by GEOGEBRA.org

Aufgabe P1/2015

Im Dreieck ABC gilt:

$$\overline{AC} = \overline{CE} = 9,2 \text{ cm}$$

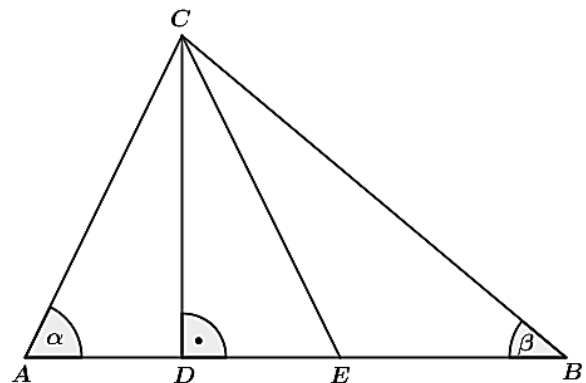
$$\alpha = 64^\circ$$

$$\beta = 40^\circ$$

Berechnen Sie den Umfang des Dreiecks EBC .

Lösung: $u = 27,9 \text{ cm}$

Tipp: Dreimal Sinussatz für \overline{AE} , \overline{AB} und \overline{BC} .



Powered by GEOGEBRA.org

RS-Abschlussaufgaben Pflichtteil zur Trigonometrie

Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) ab 2014-2018

Aufgabe P2/2015

Das Viereck $ABCD$ ist ein Quadrat.

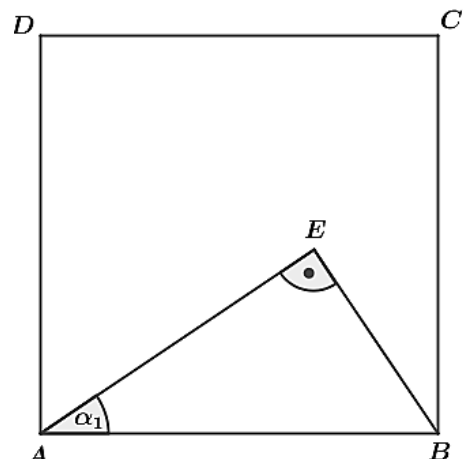
Es gilt:

$$\overline{AE} = 7,8 \text{ cm}$$

$$\alpha_1 = 34^\circ$$

Berechnen Sie die Länge von \overline{CE} .

Lösung: $\overline{CE} = 5,84 \text{ cm}$



Powered by GEOGEBRA.org

Aufgabe P1/2016

Gegeben ist das Dreieck ABC . Es gilt:

$$\overline{BC} = 9 \text{ cm}$$

$$\overline{AD} = 7,3 \text{ cm}$$

$$\beta = 55^\circ$$

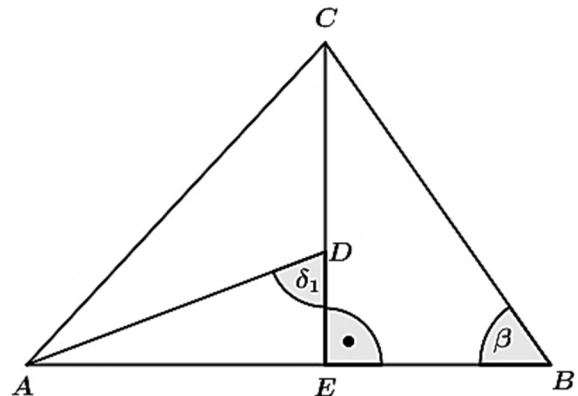
$$\delta_1 = 69,4^\circ$$

Berechnen Sie die Länge \overline{CD} und den Flächeninhalt des Dreiecks ADC .

Lösung: $\overline{CD} = 4,8 \text{ cm}$

$$A_{ADC} = 16,4 \text{ cm}^2$$

Tipp: Trigonometrischer Flächeninhalt für das Dreieck ADC .



Powered by GEOGEBRA.org

Aufgabe P2/2016

Im rechtwinkligen Trapez $ABCD$ sind gegeben:

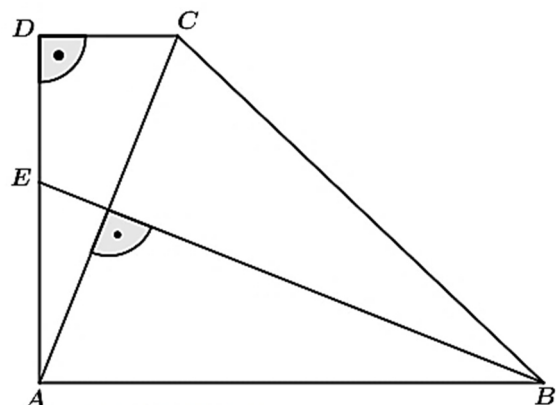
$$\overline{AE} = 3,1 \text{ cm}$$

$$\overline{BE} = 8,4 \text{ cm}$$

$$\overline{AB} = \overline{AC}$$

Berechnen Sie den Umfang des Dreiecks ACD .

Lösung: $u_{ACD} = 13,2 \text{ cm}$



Powered by GEOGEBRA.org

RS-Abschlussaufgaben Pflichtteil zur Trigonometrie

Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) ab 2014-2018

Aufgabe P1/2017

Gegeben ist das rechtwinklige Dreieck ABC.

Es gilt:

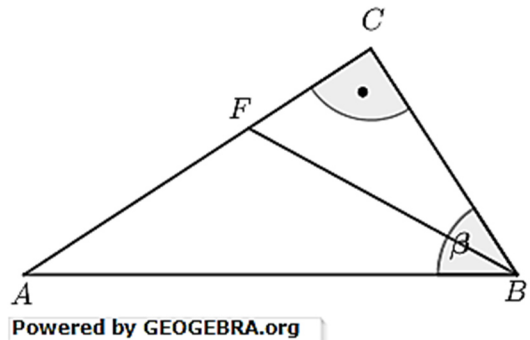
$$\overline{BC} = 5,8 \text{ cm}$$

$$\overline{BF} = 6,6 \text{ cm}$$

\overline{BF} halbiert den Winkel β .

Berechnen Sie den Umfang des Dreiecks ABF.

Lösung: $u_{ABF} = 23 \text{ cm}$



Aufgabe P2/2017

Im Quadrat ABCD liegen das rechtwinklige Dreieck BCE und das gleichschenkelige Dreieck ABF.

Es gilt:

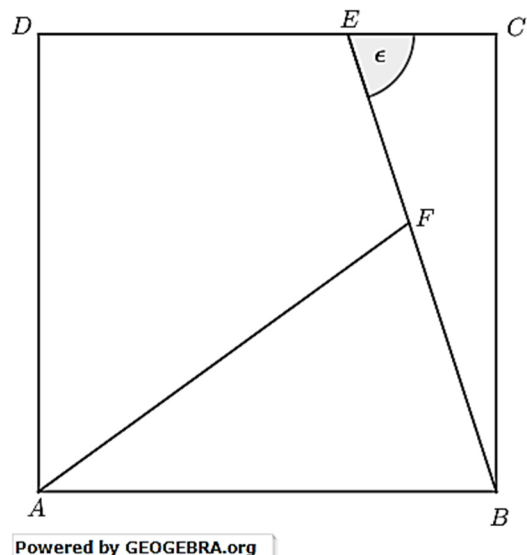
$$\overline{BC} = 11,8 \text{ cm}$$

$$\epsilon = 72^\circ$$

$$\overline{AB} = \overline{AF}$$

Berechnen Sie die Länge von \overline{EF} .

Lösung: $\overline{EF} = 5,1 \text{ cm}$



Aufgabe P1/2018

Im Rechteck ABCD gilt:

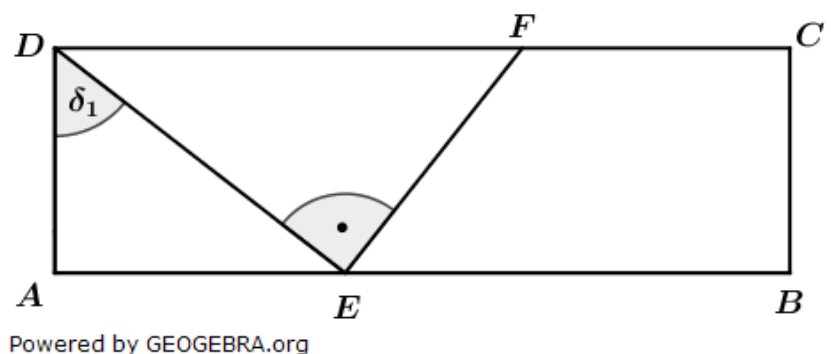
$$\overline{AB} = 14,5 \text{ cm}$$

$$\overline{AD} = 5,4 \text{ cm}$$

$$\delta_1 = 52^\circ$$

Berechnen Sie den Flächeninhalt des Trapezes EBCF.

Lösung: $A_{EBCF} = 29,6 \text{ cm}^2$



RS-Abschlussaufgaben Pflichtteil zur Trigonometrie

Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) ab 2014-2018

Aufgabe P2/2018

Gegeben sind das gleichschenklige Dreieck ABC und das rechtwinklige Dreieck AEC .

Es gilt:

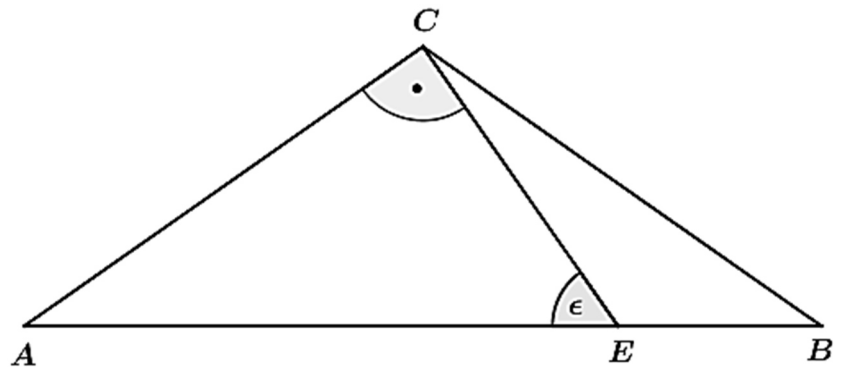
$$\overline{AE} = 9,4 \text{ cm}$$

$$\epsilon = 55^\circ$$

$$\overline{AC} = \overline{BC}$$

Berechnen Sie die Länge von \overline{BE} .

Lösung: $\overline{BE} = 3,2 \text{ cm}$



Powered by GEOGEBRA.org