

1. Gegeben sind das Rechteck ABCD und das gleichschenklige Dreieck AEF.

Es gilt:

$$\varphi = 38,0^\circ$$

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

$$\overline{FG} = 4,2 \text{ cm}$$

$$\overline{AF} = \overline{EF}$$

Berechnen Sie den Flächeninhalt des Dreiecks BEG .

2. Vom Viereck ABCD sind bekannt:

$$BC = 6,6 \text{ cm}$$

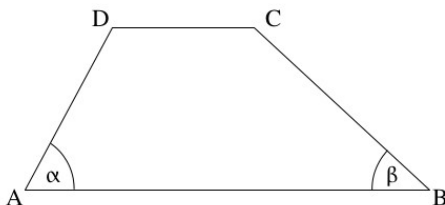
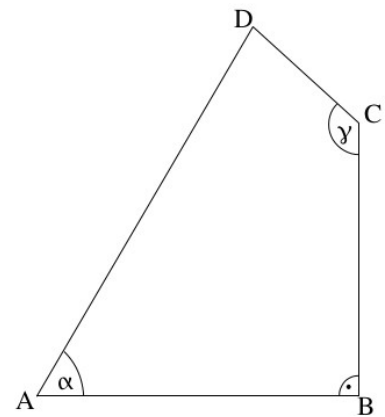
$$AD = 10,8 \text{ cm}$$

$$\alpha = 47,0^\circ$$

$$\gamma = 132,0^\circ$$

Berechnen Sie den Abstand des Punktes D von AB .

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



3. Gegeben ist das Trapez ABCD.

Es gilt:

$$\overline{AB} = 8,0 \text{ cm}$$

$$\overline{BC} = 4,2 \text{ cm}$$

$$\beta = 41,0^\circ$$

$$\overline{AD} = \overline{CD}$$

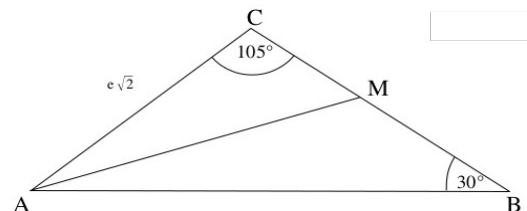
Berechnen Sie den Winkel  $\alpha$ .

4. Gegeben ist das Dreieck ABC.

Der Punkt M halbiert die Strecke  $\overline{BC}$ .

Weisen Sie ohne Verwendung gerundeter Werte nach, dass für den Flächeninhalt des Dreiecks

$$ABM \text{ gilt: } A = \frac{1}{4} e^2 (1 + \sqrt{3})$$



Lösungen

5,06	7,90	11,0	59,36						
------	------	------	-------	--	--	--	--	--	--

Lösungsblatt: