

# Klapptest - Trigonometrie- Trapeze II

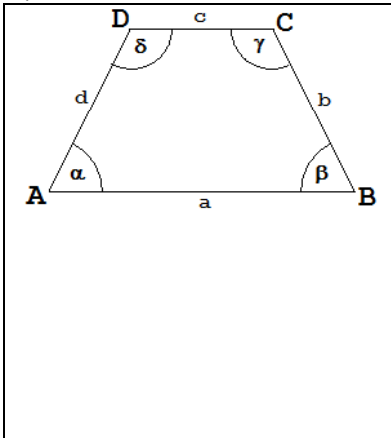


Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und löse danach folgende Aufgaben. Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Ergebnisse verglichen und die Anzahl der richtigen Aufgaben notiert.

Berechne die Seite  $c$ , den Flächeninhalt  $A$  und die übrigen Winkel, wenn

Lösungen

a)  $b = d = 4,8 \text{ cm}$   $a = 11,2 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 51^\circ$ .



$$\sin 51^\circ = \frac{h}{4,8}$$

$$\underline{h = 3,7 \text{ cm}}$$

$$\cos 51^\circ = \frac{x}{4,8}$$

$$x = 3 \text{ cm}$$

$$c = a - 2x$$

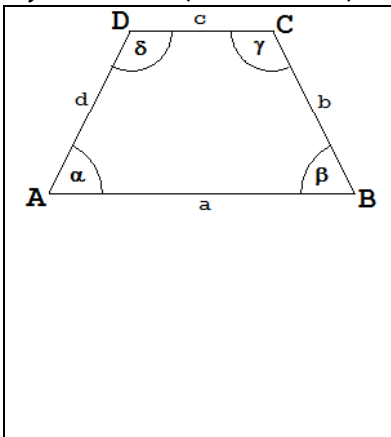
$$c = 11,2 - 6$$

$$\underline{c = 5,2 \text{ cm}}$$

$$\underline{A = 30,34 \text{ cm}^2}$$

$$\underline{y = \delta = 129^\circ}$$

b)  $b = d = 4,4 \text{ cm}$   $a = 6,5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 76^\circ$ .



$$\sin 76^\circ = \frac{h}{4,4}$$

$$\underline{h = 4,3 \text{ cm}}$$

$$\cos 76^\circ = \frac{x}{4,4}$$

$$x = 1,1 \text{ cm}$$

$$c = a - 2x$$

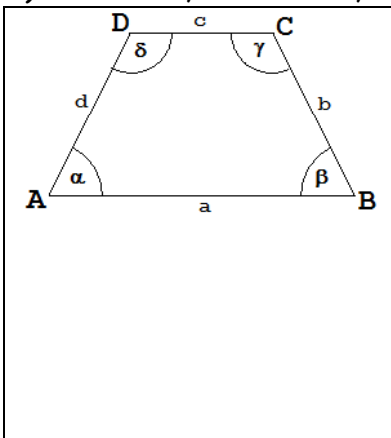
$$c = 6,5 - 2,2$$

$$\underline{c = 4,3 \text{ cm}}$$

$$\underline{A = 23,21 \text{ cm}^2}$$

$$\underline{y = \delta = 104^\circ}$$

c)  $b = d = 5,4 \text{ cm}$   $a = 11,5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 51^\circ$ .



$$\sin 51^\circ = \frac{h}{5,4}$$

$$\underline{h = 4,2 \text{ cm}}$$

$$\cos 51^\circ = \frac{x}{5,4}$$

$$x = 3,4$$

$$c = a - 2x$$

$$c = 11,5 - 6,8$$

$$\underline{c = 4,7 \text{ cm}}$$

$$\underline{A = 34,02 \text{ cm}^2}$$

$$\underline{y = \delta = 129^\circ}$$

Ergebnis:

     / 9 P.