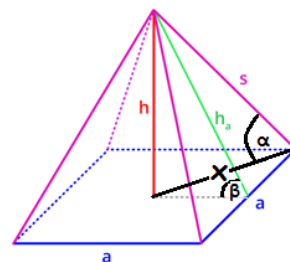


Klapptest – Pyramidenberechnung VIII



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und berechne den Winkel. Dabei ist a die Grundkante und h die Körperhöhe.



Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Ergebnisse verglichen und die Anzahl der richtigen Aufgaben notiert.

1. Aufgabe:

$$h = 5,5 \text{ cm} \quad \alpha = 54,2^\circ \quad \beta = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1) x = d : 2$$

$$\tan 54,2^\circ = 5,5 : x$$

$$x = 3,97 \text{ cm}$$

$$\underline{d = 7,94 \text{ cm}}$$

$$7,94^2 = 2 \cdot a^2$$

$$\underline{a = 5,6 \text{ cm}}$$

$$\tan \beta = 2,5 : 2,8$$

$$\underline{\beta = 63^\circ}$$

2. Aufgabe:

$$h = 9,5 \text{ cm} \quad \alpha = 70,7^\circ \quad \beta = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2) x = d : 2$$

$$\tan 70,7^\circ = 9,5 : x$$

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

$$\underline{d = 6,6 \text{ cm}}$$

$$6,6^2 = 2 \cdot a^2$$

$$\underline{a = 4,67 \text{ cm}}$$

$$\tan \beta = 9,5 : 2,335$$

$$\underline{\beta = 76,2^\circ}$$

3. Aufgabe:

$$h = 8,7 \text{ cm} \quad \alpha = 61,4^\circ \quad \beta = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3) x = d : 2$$

$$\tan 61,4^\circ = 8,7 : x$$

$$x = 4,74 \text{ cm}$$

$$\underline{d = 9,48 \text{ cm}}$$

$$9,48^2 = 2 \cdot a^2$$

$$\underline{a = 6,7 \text{ cm}}$$

$$\tan \beta = 8,7 : 3,35$$

$$\underline{\beta = 68,9^\circ}$$

Ergebnis:

/12 P.