

Klapptest - Pyramidenberechnung IV



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie. Berechne die Höhe h und den Neigungswinkel β einer Seitenfläche. Dabei ist a die Grundkante und a der Neigungswinkel der Kante.

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

| | | |
|---|---|--|
| <p><u>1. Aufgabe:</u></p> <p>$a = 9,7 \text{ m}$ $\alpha = 50,4^\circ$ $h = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ $\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$</p> | <p><u>2. Aufgabe:</u></p> <p>$a = 4,2 \text{ m}$ $\alpha = 69,2^\circ$ $h = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ $\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$</p> | <p>1) $x^2 = 2 \cdot 4,85^2$ $x = 6,86 \text{ m}$ $\tan 67,1^\circ = h : 6,86$ $\underline{h = 8,3 \text{ m}}$ $\tan \beta = 6,86 : 4,85$ $\underline{\beta = 59,7^\circ}$</p> <p>2) $x^2 = 2 \cdot 2,1^2$ $x = 2,97 \text{ m}$ $\tan 69,2^\circ = h : 2,97$ $\underline{h = 7,8 \text{ m}}$ $\tan \beta = 7,8 : 2,1$ $\underline{\beta = 74,9^\circ}$</p> |
| <p><u>3. Aufgabe:</u></p> <p>$a = 7,7 \text{ m}$ $\alpha = 40,2^\circ$ $h = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ $\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$</p> | <p><u>4. Aufgabe:</u></p> <p>$a = 8,2 \text{ m}$ $\alpha = 28,9^\circ$ $h = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ $\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$</p> | <p>3) $x^2 = 2 \cdot 3,85^2$ $x = 5,44 \text{ m}$ $\tan 40,2^\circ = h : 5,44$ $\underline{h = 4,6 \text{ m}}$ $\tan \beta = 4,6 : 3,85$ $\underline{\beta = 50,1^\circ}$</p> <p>4) $x^2 = 2 \cdot 4,1^2$ $x = 5,8 \text{ m}$ $\tan 28,9^\circ = h : 5,9$ $\underline{h = 3,2 \text{ m}}$ $\tan \beta = 3,2 : 4,1$ $\underline{\beta = 38^\circ}$</p> |
| <p><u>5. Aufgabe:</u></p> <p>$a = 6,5 \text{ m}$ $\alpha = 38,8^\circ$ $h = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ $\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$</p> | | <p>5) $x^2 = 2 \cdot 3,15^2$ $x = 4,45 \text{ m}$ $\tan 38,8^\circ = h : 4,45$ $\underline{h = 3,7 \text{ m}}$ $\tan \beta = 3,7 : 3,15$ $\underline{\beta = 48,7^\circ}$</p> |

Ergebnis

/15 P.