

Lösungen:

		Punkte									
1	<p>Bei einer Pyramide sind folgende Maße wichtig.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Quadratseite</td> <td style="width: 33%;">Neigungswinkel Seite</td> <td style="width: 33%;">Höhe</td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>Oberfläche</td> <td>Kantenlänge</td> </tr> <tr> <td>Winkel Basis/Kante</td> <td>Seitenhöhe</td> <td></td> </tr> </table> <p>Jeweils zwei davon sind gegeben: Berechnen Sie die fehlenden:</p> <p>a) Quadratseite $a = 4,6$; Neigungswinkel Seite $\delta = 67^\circ$; L: Höhe $h = 5,4185$; Volumen $V = 38,2182$; Oberfläche $O = 75,3149$; Kantenlänge $k = 6,3198$ Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 59,0237^\circ$; Seitenhöhe $h_s = 5,8864$;</p> <p>b) Quadratseite $a = 2,6$; Kantenlänge $k = 4,3$; L: Höhe $h = 3,8872$; Neigungswinkel Seite $\delta = 71,5083^\circ$; Volumen $V = 8,7591$; Oberfläche $O = 28,0737$; Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 64,6876^\circ$; Seitenhöhe $h_s = 4,0988$;</p>	Quadratseite	Neigungswinkel Seite	Höhe	Volumen	Oberfläche	Kantenlänge	Winkel Basis/Kante	Seitenhöhe		12
Quadratseite	Neigungswinkel Seite	Höhe									
Volumen	Oberfläche	Kantenlänge									
Winkel Basis/Kante	Seitenhöhe										
2	<p>Bitte berechnen Sie die Winkel des Dreiecks, das die folgenden Punkte als Ecken hat:</p> <p>$A (2; -1)$; $B (-4; -1)$; $C (3; -3)$;</p> <p>L: Winkel: $\alpha = 116,5651^\circ$; $\beta = 15,9454^\circ$; $\gamma = 47,4896^\circ$;</p>	3									
3	<p>Von einem Dreieck sind die folgenden Seiten und Winkel gegeben. Bitte berechnen Sie die restlichen:</p> <p>a) $a = 1,3$; $c = 4,1$; $\gamma = 96,1^\circ$; L: $\alpha = 18,3776^\circ$; $b = 3,7528$; $\beta = 65,5224^\circ$;</p> <p>b) $a = 1$; $\alpha = 50,5^\circ$; $\gamma = 85^\circ$; L: $b = 0,9084$; $\beta = 44,5^\circ$; $c = 1,291$;</p> <p>c) $a = 4,9$; $\alpha = 82,6^\circ$; $c = 5$; L: Keine Lösung</p>	7									