

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 <math>a = 4,6</math>; Neigungswinkel Seite <math>\delta = 67^\circ</math>;                      L:                      Höhe <math>h = 5,4185</math>;                      Volumen <math>V = 38,2182</math>;                      Oberfläche <math>O = 75,3149</math>;                      Kantenlänge <math>k = 6,3198</math>                      Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 59,0237^\circ</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 5,8864</math>;</p> <p>b) Quadratseite <math>a = 2,6</math>; Kantenlänge <math>k = 4,3</math>;                      L:                      Höhe <math>h = 3,8872</math>;                      Neigungswinkel Seite <math>\delta = 71,5083^\circ</math>;                      Volumen <math>V = 8,7591</math>;                      Oberfläche <math>O = 28,0737</math>;                      Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 64,6876^\circ</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 4,0988</math>;</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><math>A ( 2; -1 )</math> ; <math>B ( -4; -1 )</math> ; <math>C ( 3; -3 )</math> ;</p> <p>L:                      Winkel:  <math>\alpha = 116,5651^\circ</math>;  <math>\beta = 15,9454^\circ</math>;  <math>\gamma = 47,4896^\circ</math>;</p>	3									
3	<p>Von einem Dreieck sind die folgenden Seiten und Winkel gegeben.                      Bitte berechnen Sie die restlichen:</p> <p>a) <math>a = 1,3</math>; <math>c = 4,1</math>; <math>\gamma = 96,1^\circ</math>;                      L:  <math>\alpha = 18,3776^\circ</math>;  <math>b = 3,7528</math>;  <math>\beta = 65,5224^\circ</math>;</p> <p>b) <math>a = 1</math>; <math>\alpha = 50,5^\circ</math>; <math>\gamma = 85^\circ</math>;                      L:  <math>b = 0,9084</math>;  <math>\beta = 44,5^\circ</math>;  <math>c = 1,291</math>;</p> <p>c) <math>a = 4,9</math>; <math>\alpha = 82,6^\circ</math>; <math>c = 5</math>;                      L:                      Keine Lösung</p>	7									