

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 = 1,3</math>; Neigungswinkel Seite <math>\delta = 8^\circ</math>;                      L:                      Höhe <math>h = 0,0914</math>;                      Volumen <math>V = 0,0515</math>;                      Oberfläche <math>O = 3,3966</math>;                      Kantenlänge <math>k = 0,9238</math>                      Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 5,6753^\circ</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 0,6564</math>;</p> <p>b) Quadratseite <math>a = 1,7</math>; Kantenlänge <math>k = 4,1</math>;                      L:                      Höhe <math>h = 3,9198</math>;                      Neigungswinkel Seite <math>\delta = 77,765^\circ</math>;                      Volumen <math>V = 3,7761</math>;                      Oberfläche <math>O = 16,5271</math>;                      Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 72,9509^\circ</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 4,0109</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 (-5; -1)</math>; <math>B (-3; -4)</math>; <math>C (1; 2)</math>;</p> <p>L:                      Winkel:  <math>\alpha = 82,875^\circ</math>;  <math>\beta = 67,3801^\circ</math>;  <math>\gamma = 29,7449^\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 = 4</math>; <math>\alpha = 68^\circ</math>; <math>\beta = 32^\circ</math>;                      L:  <math>b = 2,2861</math>;  <math>c = 4,2486</math>;  <math>\gamma = 80^\circ</math>;</p> <p>b) <math>b = 2</math>; <math>c = 5</math>; <math>\gamma = 25^\circ</math>;                      L:  <math>a = 6,7406</math>;  <math>\alpha = 145,2676^\circ</math>;  <math>\beta = 9,7324^\circ</math>;</p> <p>c) <math>a = 4</math>; <math>c = 1,9</math>; <math>\gamma = 84,2^\circ</math>;                      L:                      Keine Lösung</p>	7									