

Abgabe: 3.12.2010

Name:

1	<p>Von einem Dreieck sind die folgenden Größen gegeben. Bitte berechnen Sie die jeweils fehlenden Winkel & Seiten.</p> <p>a) $\alpha = 105,9^\circ$; $b = 1,6$; $c = 2,6$; b) $a = 1,8$; $c = 4,4$; $\gamma = 4,8^\circ$; c) $\alpha = 58,7^\circ$; $\beta = 15,8^\circ$; $c = 3,9$; d) $a = 1,4$; $\alpha = 172,4^\circ$; $b = 1,2$; e) $a = 3,3$; $\alpha = 152,4^\circ$; $c = 2,1$; f) $b = 3,5$; $\beta = 77,3^\circ$; $c = 1,6$; g) $a = 1$; $\beta = 62,4^\circ$; $\gamma = 35,4^\circ$; h) $b = 4,1$; $\beta = 157,9^\circ$; $c = 1,9$; i) $\alpha = 81,8^\circ$; $b = 3,1$; $c = 3$; j) $a = 4,1$; $b = 4,3$; $\gamma = 175,6^\circ$;</p>
2	<p>Bitte berechnen Sie die Länge der Raumdiagonalen in einem Quader mit den Maßen: Länge = 5,3 m Breite = 1,7 m Höhe = 8,4 m</p>
3	<p>Für eine quadratische reguläre Pyramide sind folgende Größen interessant: Quadratseite Neigungswinkel Seite δ Höhe h Volumen V Oberfläche O Kantenlänge k Winkel Basis/Kante ε Seitenhöhe h_s</p> <p>Von diesen Größen sind jeweils zwei gegeben. Bitte berechnen Sie die fehlenden Größen.</p> <p>a) Quadratseite $a = 3,41$; Höhe $h = 1,21$; b) Volumen $V = 1,31$; Kantenlänge $k = 3,06$; c) Quadratseite $a = 4,77$; Kantenlänge $k = 4,82$; d) Volumen $V = 1,39$; Neigungswinkel Seite $\delta = 20,91^\circ$; e) Volumen $V = 4,87$; Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 21,6^\circ$; f) Volumen $V = 4,82$; Höhe $h = 4,34$;</p>