

Abgabe: 21.5.2010

Name:

1	Bitte zeichnen Sie ein rechtwinkliges Dreieck und stellen an ihm die Winkelfunktionen dar, die Sie kennengelernt haben.
2	<p>Gegeben sind jeweils eine Seite des Basisquadrats und ein weitere Größe einer Pyramide. Bestimmen Sie von den Größen</p> <p>Höhe h Neigungswinkel Seite δ Volumen V Oberfläche O Kantenlänge k Winkel Basis/Kante ε Seitenhöhe h_s</p> <p>die jeweils fehlenden.</p> <p>a) Quadratseite $a = 4,6$; Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 72,82^\circ$; b) Quadratseite $a = 2,98$; Kantenlänge $k = 3,18$; c) Quadratseite $a = 1,71$; Höhe = $1,93$; d) Quadratseite $a = 1,56$; Neigungswinkel Seite $\delta = 46,91^\circ$; e) Quadratseite $a = 1,44$; Kantenlänge $k = 4,75$; f) Quadratseite $a = 3,36$; Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 83,83^\circ$; g) Quadratseite $a = 3,47$; Höhe = $1,16$; h) Quadratseite $a = 2,8$; Neigungswinkel Seite $\delta = 34,85^\circ$;</p>
3	<p>Von einem Dreieck sind die folgenden Winkel und Seiten gegeben. Berechnen Sie bitte die jeweils fehlenden:</p> <p>a) $a = 4,1$; $b = 3,1$; $c = 3,4$; b) $a = 1,9$; $\alpha = 12,1^\circ$; $b = 2,1$; c) $a = 2,7$; $b = 9,7$; $c = 2,6$; d) $b = 1,7$; $c = 2,5$; $\gamma = 153,8^\circ$; e) $\alpha = 34,4^\circ$; $b = 1,9$; $\beta = 65,1^\circ$; f) $a = 1,4$; $\beta = 142,3^\circ$; $c = 2,9$; g) $a = 3,2$; $b = 2,8$; $c = 3,4$; h) $a = 2,3$; $b = 1,6$; $c = 2,9$; i) $a = 3,7$; $b = 2$; $\beta = 36,2^\circ$; j) $a = 3$; $b = 3,7$; $c = 1,6$; k) $a = 3,6$; $\alpha = 173,3^\circ$; $b = 1,9$; l) $\alpha = 22,2^\circ$; $b = 1$; $\beta = 54^\circ$; m) $a = 1,4$; $b = 2,6$; $\gamma = 165,8^\circ$; n) $b = 1,8$; $c = 4,7$; $\gamma = 157,8^\circ$; o) $a = 3,7$; $c = 2,3$; $\gamma = 22,1^\circ$; p) $b = 2,6$; $\beta = 86,6^\circ$; $c = 4$; q) $b = 1,4$; $\beta = 11,7^\circ$; $c = 3,4$;</p>