

3. Klassenarbeit 5.12.2008 / G2

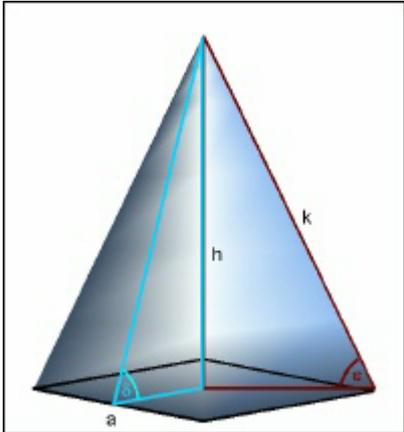
M1
(Kossatz)

Name: hat von **45** Punkten erreicht (=.....%).

Note:

Lösungswege müssen vollständig, nachvollziehbar, strukturiert und logisch sein.
Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung und Zeichengerät

Zeit: 90 min

		Punkte
1	Gegeben sind die folgenden drei Punkte. Bestimmen Sie Umfang und Fläche des Dreiecks, das diese Punkte als Ecken hat.. A (4; 1,3); B (2,1; 1,5); C (-0,9; -2,2);	4
2	Bitte nennen und zeichnen Sie die verschiedenen Arten von Winkeln, die Sie kennengelernt haben.	7
3	Von einer quadratischen Pyramide kennen Sie die Seitenlänge des Basisquadrats und den Neigungswinkel der Seiten (δ). Quadratseite $a = 1,8$; Neigungswinkel Seite $\delta = 30,3^\circ$; Bitte berechnen Sie: a) Höhe h b) Winkel Basis/Kante ε (Neigungswinkel Kante) c) Volumen d) Oberfläche e) Kantenlänge k f) Seitenhöhe h_s	6
		
4	Von einem rechtwinkligen Dreieck sind jeweils die angegebenen Werte bekannt. Berechnen Sie die fehlenden Seiten und Winkel sowie Umfang und Fläche des Dreiecks. a) $b = 1,4$; $c = 4,5$; $\gamma = 90^\circ$; b) $a = 3,6$; $b = 2,4$; $\gamma = 90^\circ$; c) $\beta = 34,5^\circ$; $c = 2,3$; $\gamma = 90^\circ$; d) $b = 3,5$; $\beta = 13,3^\circ$; $\gamma = 90^\circ$;	20
5	Zeichnen Sie bitte ein rechtwinkliges Dreieck und erklären Sie daran die verschiedenen Seitenverhältnisse, die Sie kennen.	4
6	Berechnen Sie bitte die Unbekannten des Gleichungssystems $-\frac{4}{5}p - 2c = \frac{88}{21}$ $\frac{10}{3}p + \frac{2}{7}c = 4$	4