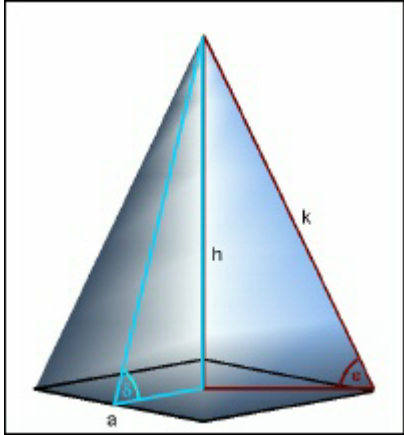


Name: hat von **45** Punkten erreicht (=.....%).

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.. $A (4,8; 0,2); \quad B (1,7; -2,2); \quad C (3,6; -2,5);$	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 Winkel Basis/Kante ε (Neigungswinkel Kante). Quadratseite $a = 2,8$; Winkel Basis/Kante $\varepsilon = 32,5^\circ$; Bitte berechnen Sie: a) Höhe h b) Neigungswinkel Seite δ 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) $a = 2,2; \quad c = 3,7; \quad \gamma = 90^\circ$; b) $\alpha = 67^\circ; \quad c = 3,2; \quad \gamma = 90^\circ$; c) $a = 3,9; \quad b = 4,5; \quad \gamma = 90^\circ$; d) $a = 1,3; \quad \beta = 81,3^\circ; \quad \gamma = 90^\circ$;	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 $\frac{9}{2}v + \frac{6}{5}z = \frac{17}{10}$ $\frac{9}{2}v - \frac{3}{8}z = \frac{1}{8}$	4