

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Bitte nennen Sie den Sinussatz. Wann kann man ihn anwenden, wann nicht?	5
2	Von einer regelmäßigen, quadratischen Pyramide sind die Quadratseite $a = 4,7$ und die Kantenlänge $k = 4,3$ gegeben. Bitte bestimmen Sie: a) Höhe b) Neigungswinkel Seite δ c) Volumen d) Oberfläche e) Winkel Basis/Kante ε der Pyramide.	5
3	In einem rechtwinkligen Dreieck sind folgende Winkel und Seiten gegeben. Bitte bestimmen Sie die fehlenden sowie Umfang und Fläche des Dreiecks a) $\alpha = 63,4^\circ$; $b = 4,7$; $\gamma = 90^\circ$; b) $a = 1,9$; $b = 4,1$; $\gamma = 90^\circ$; c) $b = 2,5$; $c = 3,5$; $\gamma = 90^\circ$;	15
4	In einem Dreieck sind folgende Winkel und Seiten gegeben. Bitte bestimmen Sie die Fehlenden sowie Umfang und Fläche des Dreiecks a) $a = 3$; $\beta = 161^\circ$; $c = 3$; b) $\beta = 17^\circ$; $c = 3$; $\gamma = 62^\circ$;	10