

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Bitte nennen Sie den Kosinussatz. Wann kann man ihn anwenden, wann nicht?	5
2	<p>Von einer regelmäßigen, quadratischen Pyramide sind die Quadratseite $a = 3,2$ und die Kantenlänge $k = 3,5$ gegeben. Bitte bestimmen Sie:</p> <p>a) Höhe b) Neigungswinkel Seite δ c) Volumen d) Oberfläche e) Winkel Basis/Kante ε</p> <p>der Pyramide.</p>	5
3	<p>In einem rechtwinkligen Dreieck sind folgende Winkel und Seiten gegeben. Bitte bestimmen Sie die fehlenden sowie Umfang und Fläche des Dreiecks</p> <p>a) $a = 3,4; c = 3,5; \gamma = 90^\circ;$ b) $b = 2,7; \beta = 11,4^\circ; \gamma = 90^\circ;$ c) $a = 2,6; b = 4,6; \gamma = 90^\circ;$</p>	15
4	<p>In einem Dreieck sind folgende Winkel und Seiten gegeben. Bitte bestimmen Sie die fehlenden sowie Umfang und Fläche des Dreiecks</p> <p>a) $\alpha = 12^\circ; b = 5; \gamma = 36^\circ;$ b) $\alpha = 61^\circ; b = 3; c = 2;$</p>	10