

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	<p>Gegeben sind zwei Funktionen. Bitte bestimmen Sie die drei Punkte wie angegeben und berechnen Sie Fläche, Umfang und Winkel des Dreiecks, das diese Punkte als Ecken hat.</p> <p>$f(x) = -6,1x^2 - 30,5x;$ $g(x) = -5,6x^2 - 28x + 2;$</p> <p>Drei Punkte aus den Schnittpunkten von f,g sowie der Schnittstelle von f mit der y-Achse.</p>	13
2	<p>Von einer Pyramide sind folgende Größen bekannt:</p> <p>Quadratseite a = 2,4; Kantenlänge k = 4;</p> <p>Bitte berechnen Sie Höhe, Volumen, Oberfläche, den Neigungswinkel der Seiten, sowie den Winkel Basis/Kante der Pyramide.</p>	5
3	<p>Von einem rechtwinkligen Dreieck sind die folgenden Werte bekannt. Bitte berechnen Sie die jeweils fehlenden Winkel & Seiten.</p> <p>a) $a = 2,05; c = 2,71; \gamma = 90^\circ;$</p> <p>b) $a = 3,16; \beta = 39,3^\circ; \gamma = 90^\circ;$</p> <p>c) $\beta = 5,35^\circ; c = 3,37; \gamma = 90^\circ;$</p>	9