

Proyecto 1

1. Tiene que fabricar una superficie en 3-D (una maqueta) donde se visualicen las curvas de nivel y en la base de la superficie tiene que aparecer el mapa de contorno en el plano XY para diferentes valores de k .

Cada grupo tiene que fabricar una superficie de acuerdo a la tabla siguiente:

VALOR DE S	FUNCIÓN
0	$f(x, y) = \ln(x^2 + y^2)^2$
1	$f(x, y) = (x^2 + 3y^2)e^{-x^2 - y^2}$
2	$f(x, y) = (x^2 - y^2)$
3	$f(x, y) = \text{sen}(x + y)$

S = es el residuo de la división de $\frac{W}{4}$; W es la suma del último dígito del número de carné de cada estudiante integrante del grupo. En máximo número de integrantes de grupo es 5.

Especificaciones:

- Las dimensiones máximas para el ancho, alto y largo son de 20 Cms.
- Las dimensiones mínimos para el ancho, alto y largo son de 10 Cms.

Nota: Puede encontrar ayuda en el libro *Calculó, Trascendentes tempranas*, James Stewart, Octava Edición, Sección 14.1.