

Fecha de entrega: miércoles 8 de marzo de 2017

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 | $f(x, y) = -xye^{-x^2 - y^2}$ |
| 1 | $f(x, y) = (x^2 + 3y^2)e^{-x^2 - y^2}$ |
| 2 | $f(x, y) = \frac{-3y}{x^2 + y^2}$ |
| 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.

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 *Calculus de varias variables Trascendentes tempranas*, James Stewart, séptima Edición, Sección 14.1.