

1. Se desea medir el volumen de un cilindro de 5 metros de altura y 3 metros de radio, con un error máximo del 2.5%. Calcular los errores absolutos del radio y la altura para que contribuyan por igual al error del volumen. Considerar $\pi = 3,141$

2. Desarrolle analíticamente el siguiente tema. En el desarrollo no coloque texto explicativo que luego deberá expresar oralmente en la segunda instancia de este examen final, solamente los desarrollos, gráficas o algún otro elemento que considere pertinente.

Aproximación por mínimos cuadrados, enuncie los teoremas. Determinación del sistema de ecuaciones normales para aproximar por mínimos cuadrados y establecimiento del error del método.
