

EXAMEN DE EXAMEN DE ANÁLISIS (2^a PARTE)1^o Grado en Ingeniería Matemática

Modelo A

2024-01-24

1. (3 puntos) Calcular el volumen máximo de una caja rectangular que puede ser introducida en una esfera de radio r cm.
2. (3.5 puntos) Calcular la masa y el centro de masas de una placa metálica circular de radio a con una densidad en cada punto proporcional a la distancia al eje y .
3. (3.5 puntos) Calcular el volumen comprendido entre la gráfica de la función $f(x, y) = \frac{x}{y}$ y el plano $z = 0$ en la región limitada por las curvas de la figura.

