

NOMBRE:

CÁLCULO INFINITESIMAL 2

Ejercicio

Integral definida y complejos

(1 h. 15 m.)

9 de mayo de 2013

- 1.- Calcular por integración el volumen comprendido entre las superficies $S_1 : x^2 + y^2 = 1$ y $S_2 : x^2 + y^2 + z^2 = 4$, es decir, exterior a S_1 e interior a S_2 .

- 2.- Calcular el área en m^2 de la sección de un túnel, limitada por el eje OX y la curva $y = 6 - \operatorname{Ch} x$; $y = 0$.

- 3.- Calcular las raíces cuartas de i y sus cuatro primeras potencias naturales (i^1, i^2, i^3, i^4). Obtener la potencia i^n , siendo n el número del propio DNI.
