



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Departamento de Matemática Aplicada

Ingeniería Informática, 03-11-2006

Examen parcial - Tema 1

Cálculo para la Computación

Apellidos y Nombre:

DNI:

Grupo:

1. (1 p.) Opere la expresión $3(2e^{-z})(-e^{\bar{z}})$ sabiendo que $z = 5 - \frac{\pi}{2}i$ y exprese el resultado en forma binómica.
 2. (1 p.) Calcule $\log(5i)$ y exprese el resultado en forma binómica.
 3. (1 p.) Use el resultado del ejercicio anterior para calcular $7e^{\log(5i)}$ y exprese el resultado en forma binómica.
 4. (2 p.) Exprese $\sen^4 x$ en términos de senos y cosenos de múltiplos de x .
 5. (2 p.) Factorice en \mathbb{R} y en \mathbb{C} el polinomio $z^4 + 1$.
 6. (3 p.) Calcule los valores complejos de z que satisfacen la ecuación $\tgh(z) = i$ y exprese las soluciones en forma binómica.
-

NO SE PUEDE UTILIZAR CALCULADORA
ES OBLIGATORIO ENTREGAR ESTA HOJA DEBIDAMENTE CUMPLIMENTADA

Responder a las siguientes preguntas:

- Número total de horas dedicadas al estudio del tema 1:
- Marque el tipo de acceso a internet de que dispone en casa:
Ninguno, módem, ADSL, cable, otro (especificar cuál)