



Apellidos y Nombre:

DNI:

Grupo:

1. (3 p.) Descomponga en fracciones simples la siguiente función racional.

$$R(x) = \frac{2x^4 + x^3 - 4x^2 + 4x - 2}{x^3 + x^2 + x}$$

2. (2 p.) Exprese $\sin^5 x$ en términos de senos de múltiplos de x .

3. (2 p.) Factorice en \mathbb{R} y en \mathbb{C} el polinomio $z^6 + 1$.

4. (3 p.) Calcule los valores complejos de z que satisfacen la ecuación $\operatorname{tgh}(z) = i$ 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:
- ¿Cuántos ejercicios has hecho de la relación de "ejercicios propuestos"?