



Apellido, Nombre:.....

D.N.I :.....

Comisión:

PLANTEE EN FORMA COMPLETA Y JUSTIFICADA. Use esta hoja**TEMA I**

1) Resolver: $\frac{2x}{x^2 - 4} = \frac{4}{x^2 - 4} - \frac{1}{x + 2}$ (25p)

2) Demostrar : $(a^2+b^2)(c^2+d^2)=(ac-bd)^2 +(ad+bc)^2$ (25p)

3) $3x^6+2x^4-3x^2+5$ dividido por x^3-2x+4 hallar cociente y resto (20p)

4) Dado el siguiente polinomio, se pide: (30p)

- i) Obtener sus raíces por teorema de resto.
 - ii) Comprobar dichas raíces sustituyéndolas en $P(x)$
 - iii) Factorizar $P(x)$ a partir de sus raíces.
- $P(x)=x^4+4x^3+7x^2+8x+4$



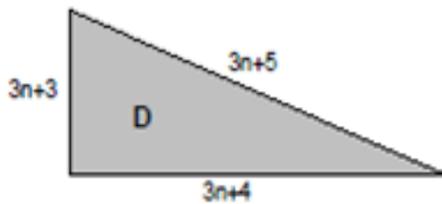
Apellido, Nombre:.....

D.N.I :.....

Comisión:

PLANTEE EN FORMA COMPLETA Y JUSTIFICADA. Use esta hoja**TEMA II**

- 1) Demostrar: las relaciones entre los lados del triángulo rectángulo de la figura (25p)



- 2) $4x^5 - 3x^3 + 5x^2 - 7$ dividido por $2x^2 - 3x + 5$ hallar cociente y resto (20p)

- 3) Dado $P(x) = 2x^2 - x - 3$ comprobar si es divisible por $x+1$ o por $x-2$, utilizando el teorema del resto, comprobar con la división y factorizar dicho polinomio. (30p)

- 4) $2x^4 + mx^3 - 4x^2 + 40$ hallar m para que sea divisible $x-2$. (25p)