

Fecha: 28-5-05
Materia: Matemáticas
Horario: 12 a 13

Criterios de Corrección: El alumno deberá de elegir 4 preguntas de las 5 propuestas.
Se valorara en cada problema el planteamiento y la resolución. Cada problema se valorara de 0 a 2,5
Se permite el uso de calculadora.

1.- Dadas las matrices $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$ calcula $A+BxC$

2.- Calcula el límite $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 1}{x^3 + x^2 + 2x - 1}$

3.- Calcula la probabilidad que tenemos al tirar dos monedas, de obtener dos caras.

4.- Calcula la derivada de la función $f(x) = \text{sen}(x) - \sqrt{x}$

5.- Calcula el punto de intersección de las rectas $2x + y = 4$ y $x - y = -1$