

Nombre:.....nº:.....grupo:.....

<p>1ª) Castilla la Mancha Junio 2014</p>	<p>Dadas las matrices: $A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 \\ 1 & -3 & 1 \\ 0 & 1 & 4 \end{pmatrix}$ y $B = \begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$.</p> <p>a) Calcula la matriz $M = (2 \cdot I + A)^2$, donde I es la matriz identidad de orden 3.</p> <p>b) Calcula, si es posible, la matriz X tal que $X \cdot B = I$, donde I es la matriz identidad de orden 2.</p>
<p>2ª) Galicia septiembre 2014</p>	<p>Dadas las matrices</p> $A = \begin{pmatrix} a & 2 \\ 1 & b \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 2 \end{pmatrix} \text{ e } C = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}.$ <p>a) Calcula B^{-1}, matriz inversa de B.</p> <p>b) Determina los valores que deben tomar a y b para que se verifique $A \cdot B^{-1} + 2 \cdot I = C^t$, donde I es la matriz identidad de orden 2 y C^t es la matriz transpuesta de C.</p>
<p>3ª) Zaragoza septiembre 2014</p>	<p>a) Dadas las matrices:</p> $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}, D = \begin{pmatrix} 1 & 8 \\ 0 & 5 \end{pmatrix}$ <p>Encontrar, si existe, una matriz X tal que se verifique:</p> $AB + 2CX = D$ <p>b) Encontrar el rango de la matriz:</p> $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ -1 & -1 & 1 \\ 1 & -1 & 5 \end{pmatrix}$
<p>4ª) Madrid junio 2015</p>	<p>Sea la matriz</p> $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 0 & 3 & 2 \\ -1 & k & 2 \end{pmatrix}$ <p>a) Estúdiese el rango de A según los valores del parámetro real k.</p> <p>b) Calcúlese, si existe, la matriz inversa de A para $k = 3$.</p>

pregunta	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b
puntuación	1,5	1	0,75	1,75	1,75	0,75	1,5	1

Nombre:.....nº:.....grupo:.....