

MATEMÁTICAS APLICADAS AS CIÊNCIAS SOCIAIS II 2º BAC		27/10/2021	TOTAL	SUMA	NOTA
TEMA 1	MATRICES E SISTEMAS LINEARES		8		
NOME			GRUPO		

## 0. Procesos, métodos e atitudes en matemáticas

MA2B1	CCL				CMCCT				CD				CAA				CSC				CSIEE				CCEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

2

MACS2B2.1.2

MACS2B2.2.1

CMCCT

1. Estudar a compatibilidade e resolver, se é posíbel, o sistema linear
- $$\begin{cases} -x+3y+z=-4 \\ 3x+y-5z=0 \\ x+7y-3z=-8 \end{cases}$$

[Nota: utilizar o rango para o estudo da compatibilidade e resolver o sistema matricialmente]

2

MACS2B2.1.1

MACS2B2.1.2

MACS2B2.2.1

CMCCT

2. Un fabricante produce 42 electrodomésticos e vende toda a produción a tres tendas. A primeira das tendas adquiriu tantas unidades como a segunda e terceira tendas xuntas, mentres que a segunda tenda adquiriu un 20% mais que a suma da metade do adquirido pola primeira mais a terceira parte do adquirido pola terceira. Calcular o pedido que correspondeu a cada unha das tres tendas.

[Nota: expresar e resolver o sistema matricialmente]

2

MACS2B2.1.3

CMCCT

3. Resolver a ecuación matricial  $B - A \cdot X = B^2$ , con  $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$  e  $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ .

2

MACS2B2.1.2

MACS2B2.1.3

CMCCT

4. Resolver o sistema matricial
- $$\begin{cases} 3A - 2B = \begin{pmatrix} 0 & 5 & -4 \\ 5 & 9 & 0 \\ 15 & -4 & 4 \end{pmatrix} \\ 2A + B = \begin{pmatrix} 7 & 1 & 2 \\ -6 & 6 & 7 \\ 10 & -5 & -2 \end{pmatrix} \end{cases}$$