



Cognoms: Puig Ferrer

Nom: Marta

1. Trobeu la inversa de la matriu

$$A = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 3 \\ 2 & 1 & -3 \\ -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}.$$

$$A^{-1} = \frac{1}{6} \begin{pmatrix} 3 & 3 & 0 \\ -3 & 3 & 6 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

2. Es considera el pla vectorial P de \mathbb{R}^3

$$P = \langle (2, 1, -2), (1, 1, -2) \rangle$$

i la base $\mathcal{B}' = \{(-2, 1, -1), (2, -1, 2), (1, -1, 1)\}$. Determineu l'equació implícita del pla P respecte de la base \mathcal{B}' .

$$x' - z' = 0$$

3. Resoleu el següent sistema d'equacions

$$\left. \begin{array}{l} -x + y - z = 0 \\ 3x - 2y + 2z = -3 \\ x - y + 2z = 2 \\ -x + 2y - 2z = -3 \end{array} \right\},$$

$$x = -3, y = -1, z = 2.$$

4. Determineu l'equació implícita del pla perpendicular a la recta

$$x - 1 = y - 3 = \frac{z - 2}{2}$$

que passa pel punt $(1, 1, -1)$.

$$x + y + 2z = 0$$