



Cognoms: Díaz Badenas

Nom: Marc

1. Trobeu la inversa de la matriu

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

$$A^{-1} = \frac{1}{6} \begin{pmatrix} -2 & -4 & 0 \\ 2 & -2 & 0 \\ -2 & 2 & -3 \end{pmatrix}$$

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

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

i la base $\mathcal{B}' = \{(-1, -1, -2), (1, -1, 1), (1, 0, 1)\}$. Determineu l'equació implícita del pla P respecte de la base \mathcal{B}' .

$$-3x' + z' = 0$$

3. Resoleu el següent sistema d'equacions

$$\left. \begin{array}{l} 2x + 5y + 2z = 14 \\ x + 3y + z = 8 \\ 2x + y + z = 2 \\ x + 2y + z = 6 \end{array} \right\},$$

$$x = -2, y = 2, z = 4.$$

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

$$\frac{x-1}{5} = \frac{y+2}{5} = \frac{z+2}{-3}$$

que passa pel punt $(4, 1, 2)$.

$$-5x - 5y + 3z = -19$$