



Cognoms: Cano Medina

Nom: Carles

1. Trobeu la inversa de la matriu

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

$$A^{-1} =$$

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

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

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

3. Resoleu el següent sistema d'equacions

$$\left. \begin{array}{l} 3x + 2y + 2z = -19 \\ x + y + z = -9 \\ x + 2y + z = -13 \\ x + z = -5 \end{array} \right\},$$

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

$$\frac{x-4}{5} = \frac{y+3}{-2} = \frac{z-2}{-2}$$

que passa pel punt $(2, -1, 5)$.