



Cognoms: Franch Morell

Nom: Anna

1. Trobeu la inversa de la matriu

$$A = \begin{pmatrix} -4 & -1 & -2 \\ 0 & -1 & 0 \\ -1 & 0 & -1 \end{pmatrix}.$$

$$A^{-1} =$$

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

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

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

3. Resoleu el següent sistema d'equacions

$$\left. \begin{aligned} -3x + 3y - 2z &= -23 \\ 2x - 3y + 2z &= 21 \\ -x + 2y - 2z &= -16 \\ -5x + 6y - 4z &= -44 \end{aligned} \right\},$$

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

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

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