

EXÀMEN PARCIAL DE SISTEMES D'EQUACIONS LINEALS

Exercici 1:

Resoleu el següent sistema d'equacions:

$$\begin{cases} x - y + z = 0 \\ x + y - z + 3w = 2 \\ 2x - y + 3z - w = -1 \end{cases}$$

[2 punts]

Exercici 2:

Discutiu el sistema següent pels diferents valors de m:

$$\begin{cases} x - y + z = 0 \\ mx + y + z = -1 \\ x + 2y + mz = 1 \end{cases}$$

[3 punts]

Exercici 3:

Doneu un exemple de sistema de tres equacions lineals amb tres incògnites que tingui infinites solucions i que la suma dels valors de les tres incògnites sigui 0. Resoleu-lo.

[2 punts]

Exercici 4:

Doneu l'expressió matricial del sistema següent i resoleu-lo utilitzant la matriu inversa:

$$\begin{cases} 3x + y - z = 6 \\ -x + 2y + z = 2 \\ 2x - y + 3z = -3 \end{cases}$$

[3 punts]