

Exercice additionnel Page 24

Soit A une matrice $m \times n$ qui est la matrice des coefficients d'un système d'équations linéaires. Donner des conditions sur le nombre de pivots, sur les coefficients de A et sur les termes constants pour que le système admette

1. une unique solution ;
2. une infinité de solutions ;
3. aucune solution.

Indication : Traiter les cas $m = n$, $m > n$ et $m < n$.