



Série de TD2 - Math2

Exercice 1

Soit le système (S)

$$\begin{cases} x + 2y = 5, \\ 2x + 7y = -2. \end{cases}$$

Résoudre le système (S) en utilisant les quatre méthodes: de substitution, des déterminants(Cramer), du Pivot de Gauss(méthode d'élimination) et en inversant la matrice des coefficients.

Exercice 2

Résoudre le système suivant par la méthode des déterminants :

$$\begin{cases} 2x + 3y - z = 5 \\ x - 2y + 2z = -1 \\ 3x + y - 3z = 4 \end{cases}$$

Exercice 3

Résoudre le système d'équations linéaires suivant en utilisant la méthode d'inverse de la matrice des coefficients:

$$\begin{cases} 2x + 3y - z = 1 \\ x - y + 2z = 3 \\ 3x + y + z = 7 \end{cases}$$

Exercice 4

Résoudre le système suivant en utilisant la méthode de Pivot de Gauss(méthode d'élimination):

$$\begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ 2x - y + z = 0 \\ 3x + 4y + 2z = 10 \end{cases}$$

Exercice 5

Résoudre le système suivant où x ; y et z sont des réels positifs

$$\begin{cases} x^3 y^2 z^6 = 1, \\ x^4 y^5 z^{12} = 2, \\ x^2 y^2 z^5 = 3. \end{cases}$$