

Examen de remplacement d'Algèbre 03

Exercice 01: 07 pts

Résoudre avec la méthode de Cramer, ensuite avec la méthode du pivot de Gauss, le système suivant:

$$(S): \begin{cases} x + y - z = 1 \\ x + z = -2 \\ 2x + y + z = 3 \end{cases}$$

Exercice 02: 07 pts

Résoudre le système différentiel suivant:

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

Exercice 03: 06 pts

Résoudre le système de suites suivant:

$$\begin{cases} u_{n+1} = 2u_n + v_n + 1 \\ v_{n+1} = u_n + 2v_n + 2 \end{cases} \quad \text{tq } u_0 = 1, v_0 = 0.$$

Bon Courage