

BÀI TẬP 01

Giải các hệ phương trình sau.

Lưu ý: Nếu hệ có vô số nghiệm thì phải đưa ra nghiệm tổng quát

Bài 1.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = -1 \\ 2x_1 + 2x_2 + x_3 = 1 \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 = -1 \end{cases} \quad (1)$$

Bài 2.

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 - x_3 = 1 \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = 6 \\ 3x_1 - 5x_2 = 7 \\ x_1 + 5x_3 = 9 \end{cases} \quad (2)$$

Bài 3.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 2x_4 = 6 \\ 3x_1 + 5x_2 - x_3 + 6x_4 = 17 \\ 2x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 = 12 \\ 2x_1 - 7x_3 + 11x_4 = 7 \end{cases} \quad (3)$$

Bài 4.

$$\begin{cases} 2x_1 - 4x_2 - x_3 = 1 \\ x_1 - 3x_2 + x_3 = 1 \\ 3x_1 - 5x_2 - 3x_3 = 2 \end{cases} \quad (4)$$

Bài 5.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 2x_3 = 3 \\ 3x_1 - x_2 + x_3 = 1 \\ -x_1 + 5x_2 - 5x_3 = 5 \end{cases} \quad (5)$$

Bài 6.

$$\begin{cases} 2x_1 - 4x_2 + 6x_3 = 8 \\ x_1 - x_2 + x_3 = -1 \\ x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 0 \end{cases} \quad (6)$$

Bài 7.

$$\begin{cases} 4x_1 - 2x_2 - 4x_3 + 2x_4 = 1 \\ 6x_1 - 3x_2 - 5x_4 = 3 \\ 8x_1 - 4x_2 + 28x_3 - 44x_4 = 11 \\ -8x_1 + 4x_2 - 4x_3 + 12x_4 = -5 \end{cases} \quad (7)$$

Bài 8.

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 = -3 \\ 2x_1 + 2x_2 = 0 \\ -3x_2 + 4x_3 = 1 \\ x_1 + x_3 = -1 \end{cases} \quad (8)$$

Bài 9.

$$\begin{cases} 3x_1 & -3x_2 & +3x_3 & = & -3 \\ -x_1 & -5x_2 & +2x_3 & = & 4 \\ & -4x_2 & +2x_3 & = & 2 \\ 3x_1 & -x_2 & +2x_3 & = & -4 \end{cases} \quad (9)$$

Bài 10.

$$\begin{cases} x_1 & -x_2 & +x_3 & -3x_4 & = & 0 \\ 2x_1 & -x_2 & +4x_3 & -2x_4 & = & 0 \end{cases} \quad (10)$$

Bài 11.

$$\begin{cases} 2x_1 & -3x_2 & +4x_3 & -x_4 & = & 0 \\ 6x_1 & +x_2 & -8x_3 & +9x_4 & = & 0 \\ 2x_1 & +6x_2 & +x_3 & -x_4 & = & 0 \end{cases} \quad (11)$$

Bài 12.

$$\begin{cases} x_1 & +6x_2 & +4x_3 & = & 0 \\ 2x_1 & +4x_2 & -x_3 & = & 0 \\ -x_1 & +2x_2 & +5x_3 & = & 0 \end{cases} \quad (12)$$