

代幾 I 計算演習 [問題] (2007/12/20)

問. 次の連立方程式を解きなさい

Q.1

$$\begin{cases} -2x_1 - x_2 + 2x_3 = -3 \\ -x_0 + x_1 = 0 \\ 3x_0 + 2x_1 + 3x_2 - 5x_3 = 9 \\ -2x_1 - 3x_2 + 3x_3 = -10 \end{cases}$$

Q.2

$$\begin{cases} 4x_0 - 7x_1 + 12x_2 + 7x_3 = -21 \\ -2x_0 + x_2 + x_3 = 3 \\ -3x_0 + 4x_1 - 7x_2 - 3x_3 = 9 \\ x_0 - x_3 = 2 \end{cases}$$

Q.3

$$\begin{cases} -x_0 + 2x_1 - x_2 - 2x_3 = -14 \\ 3x_0 - 4x_1 - 2x_2 = 5 \\ -2x_0 + 3x_1 = -8 \\ -2x_0 + 2x_1 + 4x_2 + x_3 = 9 \end{cases}$$

Q.4

$$\begin{cases} -4x_0 - 3x_1 - 2x_2 + 6x_3 = -3 \\ -2x_0 + x_3 = -3 \\ 3x_0 - 2x_1 + x_2 + x_3 = -3 \\ -2x_0 + 4x_1 - x_2 - 4x_3 = 8 \end{cases}$$

Q.5

$$\begin{cases} -x_0 + 4x_1 - 3x_2 + x_3 = 13 \\ -2x_0 + 5x_1 - 5x_2 + 5x_3 = 21 \\ 3x_0 - 7x_1 + 7x_2 - 7x_3 = -29 \\ -2x_0 - x_1 + x_2 = -8 \end{cases}$$

Q.6

$$\begin{cases} 2x_0 - 2x_1 + x_2 + x_3 = 9 \\ -7x_0 + 7x_1 - 5x_3 = -44 \\ x_0 - 2x_3 = 5 \\ 4x_0 - 4x_1 + 3x_3 = 25 \end{cases}$$

代幾 I 計算演習 [解答] (2007/12/20)

A.1

$$\begin{cases} x_0 = -1 \\ x_1 = -1 \\ x_2 = 3 \\ x_3 = -1 \end{cases}$$

A.2

$$\begin{cases} x_0 = -2 \\ x_1 = 3 \\ x_2 = 3 \\ x_3 = -4 \end{cases}$$

A.3

$$\begin{cases} x_0 = 1 \\ x_1 = -2 \\ x_2 = 3 \\ x_3 = 3 \end{cases}$$

A.4

$$\begin{cases} x_0 = 2 \\ x_1 = 3 \\ x_2 = -4 \\ x_3 = 1 \end{cases}$$

A.5

$$\begin{cases} x_0 = 2 \\ x_1 = 2 \\ x_2 = -2 \\ x_3 = 1 \end{cases}$$

A.6

$$\begin{cases} x_0 = 3 \\ x_1 = -4 \\ x_2 = -4 \\ x_3 = -1 \end{cases}$$