

Untuk soal 1 – 3, selesaikan SPL tersebut dengan menggunakan OBE, invers dan aturan Crammer (jika mungkin)

$$2x - 5y + 2z = 7$$

$$1. \quad x + 2y - 4z = 3$$

$$3x - 4y - 6z = 5$$

$$2z + 3 = y + 3x$$

$$2. \quad x - 3z = 2y + 1$$

$$3y + z = 2 - 2x$$

$$2a - 3b + 2c + 5d = 3$$

$$3. \quad a - b + c + 2d = 1$$

$$3a + 2b + 2c + d = 0$$

$$a + b - 3c - d = 0$$

4. Selesaikan SPL Homogen berikut :

$$x + 2y - z = 0$$

$$2x + 5y + 2z = 0$$

$$x + 4y + 7z = 0$$

$$x + 3y + 3z = 0$$

5. Tentukan syarat bagi a, b, c agar SPL konsisten

$$x + 2y - z = a$$

$$2x + 5y + 4z = b$$

$$3x + 7y + 4z = c$$

6. Selesaikanlah SPL berikut :

$$\begin{bmatrix} x_1 - 3x_2 + 2x_3 + x_4 - 2x_5 - 2x_6 = 0 \\ -3x_1 + 7x_2 - 7x_3 + x_4 + 3x_5 + 6x_6 = -1 \\ 2x_1 - 6x_2 + 4x_3 + 2x_4 - 4x_5 - 4x_6 = 0 \\ -x_1 + x_2 - 3x_3 + 3x_4 - x_5 + 2x_6 = -1 \\ x_1 - 5x_2 + x_3 + 5x_4 - 5x_5 - 2x_6 = -1 \end{bmatrix}$$

7. Jika A adalah matriks koefisien dari SPL no 6, jika ada tentukan A^{-1}

8. Selidiki apakah matriks berikut non singular, jika benar tentukan A^{-1}

$$\begin{bmatrix} -3 & 4 & 6 & -2 \\ 2 & 6 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 2 & -8 & 3 & 1 \end{bmatrix}$$