

**Tugas 1**  
**Aljabar Linear A**  
**Semester Awal 2025/2026**

- 1) Selesaikan sistem persamaan linear berikut dengan menggunakan metode eliminasi Gauss

$$\begin{aligned} 2I_1 - I_2 + 3I_3 + 4I_4 &= 9 \\ I_1 &- 2I_3 + 7I_4 = 11 \\ 3I_1 - 3I_2 + I_3 + 5I_4 &= 8 \\ 2I_1 + I_2 + 4I_3 + 4I_4 &= 10 \end{aligned}$$

- 2) Tentukan nilai  $a$  sehingga sistem berikut (i) tidak memiliki solusi, (ii) memiliki tak hingga banyak solusi, dan (iii) memiliki tepat satu solusi:

$$\begin{aligned} x + 2y - &\quad 3z = 4 \\ 3x - y + &\quad 5z = 2 \\ 4x + y + (a^2 - 14)z &= a + 2 \end{aligned}$$

- 3) Selesaikan sistem persamaan linear berikut dengan menggunakan metode eliminasi Gauss-Jordan

$$\begin{aligned} 3x_1 + 2x_2 - x_3 &= -15 \\ 5x_1 + 3x_2 + 2x_3 &= 0 \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 &= 11 \end{aligned}$$

- 4) Tentukan invers dari matriks (*jika ada*) berikut dengan eliminasi Gauss-Jordan

(a)  $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 & 6 \\ 2 & 7 & 6 \\ 2 & 7 & 7 \end{bmatrix}$

(b)  $B = \begin{bmatrix} -1 & 3 & -4 \\ 2 & 4 & 1 \\ -4 & 2 & -9 \end{bmatrix}$

Next Page

*Catatan :*

Format file anda HARUS dalam bentuk pdf (bukan jpg,jpeg, dll). Berikut format nama file yang anda upload : **T1\_AlinKelas\_NIM\_NamaLengkap.pdf**

Contoh : T1\_AlinA\_A001122333\_Jeriko Gormantara.pdf

**PASTIKAN BERKAS ANDA HANYA 1 FILE DAN MAX 10 MB.**

Kumpul berkas jawaban di SIKOLA.

**Berkas tidak dapat dikumpulkan setelah 07 September 2025 pukul 23.59 WITA.**

~~~*Good Luck*~~~