

ALUR Pengerjaan

1. Kerjakan seluruh soal yang telah diberikan secara mandiri.
2. Tuliskan jawaban secara lengkap dan sistematis menggunakan tulisan tangan (bukan diketik).
3. Setelah selesai, lakukan **scan atau foto** hasil pekerjaan dan simpan dalam format PDF.
4. Unggah hasil pekerjaan melalui **Ilmu2** pada menu yang telah disediakan.
5. **Batas waktu pengumpulan:**

 23 Maret 2026

 Pukul 23.59 WIB

Catatan:

- Mahasiswa yang tidak mengumpulkan tugas akan dianggap absen/tidak hadir pada pertemuan ke-5 (17 Maret 2026).
 - Keterlambatan pengumpulan akan dikenakan pengurangan nilai sesuai ketentuan.
 - Pastikan file yang diunggah dapat dibuka dan tidak rusak.
-

SOAL

1. Diketahui matriks: $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 0 & 4 & 5 \\ 1 & 2 & 6 \end{bmatrix}$. Hitunglah determinan matriks A menggunakan metode kofaktor pada **baris pertama**.
2. Diketahui matriks: $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 & 1 \\ 4 & 0 & 5 \\ 2 & 1 & -1 \end{bmatrix}$
 - a. Tentukan nilai: $(-1)^{1+1}$, $(-1)^{1+2}$, dan $(-1)^{1+3}$
 - b. Tentukan minor: M_{11} , M_{12} , dan M_{13}
 - c. Hitung determinan matriks B menggunakan metode kofaktor pada **baris pertama**.
3. Diberikan matriks: $C = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & 1 & 2 & 3 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$
 - a. Apakah matriks C memiliki determinan? Jelaskan alasannya.
 - b. Jika tidak, jelaskan syarat suatu matriks agar memiliki determinan.
 - c. Sebutkan metode yang dapat digunakan untuk menghitung determinan matriks ordo 4x4.