



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS JAYABAYA

SOAL KUIS TENGAH SEMESTER GANJIL TH. 2025/2026

MATA KULIAH : KALKULUS I
PROGRAM : Reguler Pagi dan Reguler Malam
DOSEN : Dra. Sri Wiji Lestari. M.Pd.

Kerjakan soal dengan teliti dan benar

Dengan a, b, dan c sesuai No Pokok : 2025710a500bc

I. Tentukan bentuk sederhana dari

1. $x^2(2x^3 + b + c) - a(x^3 - 3x)$

2. $(b + c) \frac{x+3}{x^2+2x-3} \cdot \frac{x^2-1}{x+1} + (2x + a)^2$

II. Tentukan penyelesaian dari

3. $3x > ax - b$

4. $2 + x \leq 9 - 2x < 10 + 2a - x$

5. $x^2 - x < 20$

6. $\frac{2+3x}{x-b} < a$

7. $|2x - a + b| \leq 8$

8. $|2x + 3| > b + c$

III. Diberikan $f(x) = b - x^a$ dan $g(x) = \sqrt{(b + c)x}$ Tentukan

9. $(f + g)(3)$

10. $(f \circ g)(4)$

11. $(f \circ g)(x)$

12. $(g \circ f)(x)$

Selamat mengerjakan dengan cara yang baik dan semoga sukses. Wiji