



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS JAYABAYA

### **SOAL KUIS TENGAH SEMESTER GANJIL TH. 2025/2026**

MATA KULIAH : KALKULUS III  
PROGRAM : Reguler Pagi / Malam  
PRODI : T. ELEKTRO S1  
DOSEN : Dra. Sri Wiji Lestari. M.Pd.

---

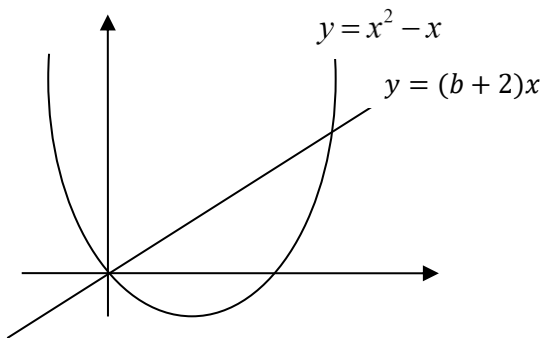
Kerjakan soal dengan teliti dan benar  
Dengan a dan b sesuai No Pokok : 20247102500ab

1. Fungsi  $f(x, y) = 2x^{(b+2)} - (a + b)xy + y^{(b+3)}$ , tentukan  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} - 2\frac{\partial^2 f}{\partial y \partial x} + \frac{\partial^2 f}{\partial y^2}$

2. Tentukan

$$\int_0^2 \int_y^{3y} (a + b)x - (b + 1)y^2 \, dx dy$$

3. Tentukan luas daerah yang dibatasi oleh



*Selamat mengerjakan dengan cara yang baik dan semoga sukses. Wiji*