



## TEST 1 SEMESTER GASAL 2020 – 2021

Mata Kuliah : Aljabar Linier Kelas B  
Hari / Tanggal : Kamis / 17 September 2020  
Waktu : 180 menit  
Sifat Ujian : Terbuka  
Dosen : Kartika Gunadi M.T

1. Sebuah persamaan linier dengan 4 (empat) variabel dan 4 (empat) persamaan dinyatakan sebagai berikut:

$$+2 X_1 + 4 X_2 + 1 X_3 + 5 X_4 = 27$$

$$+3 X_1 + 7 X_2 + 5 X_3 + 3 X_4 = 46$$

$$+3 X_1 + 5 X_2 - 2 X_3 + 6 X_4 = 29$$

$$+1 X_1 + 2 X_2 - 1 X_3 + 1 X_4 = 9$$

- Hitung nilai  $X_1, X_2, X_3, X_4$  dengan metode Gauss (row echelon form)
- Hitung nilai  $X_1, X_2, X_3, X_4$  dengan metode Gauss-Jordan (reduced row echelon form)
- Hitung nilai  $X_1, X_2, X_3, X_4$  dengan metode Invers matrik ( $x = A^{-1} * b$ )
- Hitung nilai  $X_1$  dengan metode Cramer ( $\det(A_1) / \det(A)$ )

Jawaban ditulis rapi, difoto hitam/putih, dimasukkan dalam file word urut nomer, diberi nama file T1\_nrp anda (contoh T1\_C14190001), tanpa kompresi, email ke [kgunadi@petra.ac.id](mailto:kgunadi@petra.ac.id), subject ALB, paling lambat 17 September 2020 pukul 10.30.

### **Soal telah diverifikasi**

**Pada tanggal :** \_\_\_\_\_

**Oleh :** \_\_\_\_\_

**Jabatan : Ka-Prodi / Ka-Bid/ Kalab Koord Bidang  
Keahlian/Koordinator Matakuliah**

**Tandatangan :**