**Nama : Abdillah Mufki Auzan Mubin**

**NPM : 40621100046**

**Kelas : A REG B1**

**TUGAS METODE NUMERIK**

Diketahui :

x + y +2 z = 9

2x + 4y − 3z = 1

3x + 6y − 5z = 0

SPLTV tersebut dapat ditulis dalam matriks berikut

[(1 1 2 | 9)(2 4 -3 | 1)(3 6 -5 | 0)]

Perhatikan

[(1 1 2 | 9)(2 4 -3 | 1)(3 6 -5 | 0)] (Baris kedua dikurangi dua kali baris pertama)

--> [(1 1 2 | 9)(0 2 -7 | -17)(3 6 -5 | 0)] (Baris ketiga dikurangi tiga kali baris pertama)

--> [(1 1 2 | 9)(0 2 -7 | -17)(0 3 -11 | -27)] (Baris kedua dibagi 2)

--> [(1 1 2 | 9)(0 1 -7/2 | -17/2)(0 3 -11 | -27)] (Baris pertama dikurangi baris kedua)

--> [(1 0 11/2 | 35/2)(0 1 -7/2 | -17/2)(0 3 -11 | -27)] (Baris ketiga dikurangi tiga kali baris kedua)

--> [(1 0 11/2 | 35/2)(0 1 -7/2 | -17/2)(0 0 -1/2 | -3/2)] (Baris ketiga dikali -2)

--> [(1 0 11/2 | 35/2)(0 1 -7/2 | -17/2)(0 0 1 | 3)] (Baris pertama dikurangi 11/2 kali baris ketiga)

--> [(1 0 0 | 1)(0 1 -7/2 | -17/2)(0 0 1 | 3)] (Baris kedua ditambah 7/2 kali baris ketiga)

--> [(1 0 0 | 1)(0 1 0 | 2)(0 0 1 | 3)] Diperoleh x = 1 y = 2 z = 3

Jadi, penyelesaiannya adalah {(x,y,z)=(1,2,3)}.