

SOAL KUIS ALJABAR LINIER DAN MATRIKS

1. Perhatikan basis $S = \{v_1, v_2, v_3\}$ untuk R^3 , di mana $v_1 = (1,1,1)$, $v_2 = (1,1,0)$, dan $v_3 = (1,0,0)$. Misalkan $T : R^3 \rightarrow R^2$ adalah transformasi linear sedemikian rupa sehingga

$$T(v_1) = (1,0), T(v_2) = (2,-1), T(v_3) = (4,3)$$

Tentukan sebuah rumus untuk $T(x_1, x_2, x_3)$; kemudian gunakan rumus tersebut untuk menghitung $T(2, -3, 5)$ menggunakan vector basis tersebut!

2. Tentukan rank dan nulitas dari $A = \begin{bmatrix} 1 & -3 & 1 & -4 & -2 \\ 0 & 1 & -2 & -2 & -3 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

- Selamat Mengerjakan -