

TRANSFORMASI LINIER

SOAL

- Cari matriks standar untuk transformasi linier $T: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$ yang diberikan oleh:

$$w_1 = 3x_1 + 5x_2 - x_3$$

$$w_2 = 4x_1 - x_2 + x_3$$

$$w_3 = 3x_1 + 2x_2 - x_3$$

dan hitung $T(-1, 2, 4)$!

- Cari matriks standar dan bayangan dari vektor $(-2,1)$ yang dirotasikan searah jarum jam dengan sudut $3\frac{\pi}{4}$ kemudian diproyeksikan secara ortogonal terhadap sumbu y , kemudian dilebarkan dengan faktor $k=2$!
- Kemudian cari invers dari matriks standar tersebut !