

理工系線形代数学 やってみよう問題 NO.12

出席番号、名前： _____

問題 12.1.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a & b & c & d \\ 0 & 0 & 1 & e & f \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{v} = \begin{bmatrix} s \\ t \\ x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

とおく。

- (1) $A\mathbf{v}$ を計算せよ。
- (2) $\text{Ker}(A)$ を求めよ。
- (3) $\text{Image}(A)$ を求めよ。

問題 12.0.1. 一行感想を述べてください。

答:

一行感想以外の答えは下の線より下にかくこと。多い場合は裏にまわっても良い。