



10-11月の問題 [線形代数]

問1 $W = \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^2 \mid y = x^2 \right\}$

とする。 W は \mathbb{R}^2 の部分空間か？

問2 $\mathbf{u}_1 = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \\ 1 \end{pmatrix}$, $\mathbf{u}_2 = \begin{pmatrix} 9 \\ 6 \\ 1 \end{pmatrix}$, $\mathbf{u}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 18 \\ 4 \end{pmatrix}$

とする。 $\mathbf{u}_1, \mathbf{u}_2, \mathbf{u}_3$ は1次独立、1次従属のどちらか？