

線形代数 I 演習

- 第 5 回 (レポート問題) -

担当: 佐藤 弘康

問題 5.1. 次の 3 つのベクトル

$$\boldsymbol{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}, \boldsymbol{b} = \begin{pmatrix} 2 \\ k \\ -2 \end{pmatrix}, \boldsymbol{c} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

について, 次の問いに答えよ.

- (1) $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}, \boldsymbol{c}$ が線形独立となるための実数 k の条件を求めよ.
- (2) $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}, \boldsymbol{c}$ が線形従属となるための実数 k の条件を求めよ.