

1 次独立・1 次従属 問題 1

1 次のベクトルの組が 1 次独立であるか 1 次従属であるかを調べよ.

$$(i) \quad \mathbf{a}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{a}_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{a}_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \\ 1 \end{bmatrix}.$$

$$(ii) \quad \mathbf{a}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{a}_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{a}_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}.$$