

途中計算も記述すること。答えのみは零点とする。

1. 次のベクトルに対して、4つの組, $\{\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2\}$, $\{\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \mathbf{a}_3\}$, $\{\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \mathbf{a}_4\}$, $\{\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \mathbf{a}_4, \mathbf{a}_5\}$ を考える。1次独立になる組と1次従属になる組を調べて答えなさい。

$$\mathbf{a}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_2 = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \\ 8 \\ 7 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_4 = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \\ 9 \\ 6 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_5 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$