

問題 4.7.

$$(1) \left(\begin{array}{ccc|c} 2 & 0 & 4 & 3 \\ -1 & 1 & -3 & 2 \\ 3 & -2 & 8 & 3 \end{array} \right) \xrightarrow{\text{行基本変形}} \left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right).$$

したがって, 解は存在しない.

$$(2) \left(\begin{array}{ccc|c} 2 & 1 & -3 & 3 \\ 1 & 1 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & -8 & 1 \end{array} \right) \xrightarrow{\text{行基本変形}} \left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & -2 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right).$$

したがって, 解は存在しない.

問題 4.8.

$$(1) k = -\frac{5}{2}$$

$$(2) k = 8$$