

9.5 Ćwiczenia do samodzielnego rozwiązania

Ćwiczenie 9.1. Rozwiązać następujące układy równań liniowych.

$$\text{a) } \begin{cases} x + y - 2z = 0 \\ 2x + 2y - 4z = 1 \\ 3x + 3y + z = 1 \end{cases} . \quad \text{Odp. Układ sprzeczny.}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x + 2y + z = 0 \\ x + y + z = 1 \\ 2x + 3y + 2z = 1 \end{cases} . \quad \text{Odp. } x = 2 - t, y = -1.$$

$$\text{c) } \begin{cases} x + y - z = 1 \\ x - 2y + 2z = 2 \\ 2x - y + z = 3 \end{cases} . \quad \text{Odp. } x = \frac{4}{3}, y = -\frac{1}{3} + t, z = t, t \in \mathbb{R}.$$

$$\text{d) } \begin{cases} 2x - 3y + 4z = 8 \\ 3x + 5y - z = 10 \\ 7x - y + 7z = 15 \end{cases} . \quad \text{Odp. Układ sprzeczny.}$$