

Zestaw 8

1. Rozwiąż układy równań:

$$\text{a) } \begin{cases} x + 2y + 3z = 14 \\ 2x - y + z = 3 \\ -x + 3y + 2z = 11 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x + y + z = 5 \\ 2x + 2y + 7z = 30 \\ 3x + y + 5z = 25 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} 2x + 2y + z = 5 \\ 3x - y + 4z = 7 \\ 12x + 4y + 11z = 28 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} 2x + 3y - z = 4 \\ 4x - y + 2z = 1 \\ 6x + 2y + z = 5 \end{cases}$$

$$\text{e) } \begin{cases} x + y + 2z + 3t = 5 \\ 2x - y + z + t = 3 \\ -x + 5y + 4z + 7t = 9 \end{cases}$$

$$\text{f) } \begin{cases} x + 2y + 3z + 4t = 10 \\ 2x + 4y + z + 2t = 8 \\ 3x + 6y + 2z + t = 11 \end{cases}$$

$$\text{g) } \begin{cases} x + 2y + 3z - 2t - u = 6 \\ 3x + 6y + 5z - 2t - 9u = 1 \\ 2x + 4y + 2z - 8u = -5 \\ 2x + 4y + 7z - 5t + u = 17 \\ x + 2y + 6z - 5t - 10u = 12 \end{cases}$$

2. Rozwiąż układy równań zależne od rzeczywistego parametru a :

$$\text{a) } \begin{cases} x + a^2y + z = -a \\ x + y - az = a^2 \\ y + z = 1 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} ax + y + 2z = 1 \\ x + ay + 2z = 1 \\ x + y + 2az = 1 \end{cases}$$