

### Tutorato 29.11.2019

**Esercizio 1:** Risolvere i seguenti sistemi di equazioni lineari

$$\begin{cases} x - y + z = 6 \\ 2x + y - z = -3 \\ x - y - z = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y = 9 - 3z \\ 2x + 2y - z = 8 \\ 5z = x + 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y + 4z \\ x - 2y = 1 \\ 2x - 5y - 4z = 2 \end{cases} \quad \begin{cases} x - 2y - z = 0 \\ -x + 2y + 3z = 2 \\ 3x - 6y - 7z = -4 \end{cases}$$

**Esercizio 2:** Discutere, rispetto al parametro  $\lambda$ , le soluzioni dei seguenti sistemi

$$\begin{cases} x + 2y + 2z = 1 \\ \lambda y + z = 2 \\ x + y + \lambda z = -1 \end{cases} \quad \begin{cases} x + y + 3z = 3 \\ 2x + 2y + \lambda z = 6 \\ x + z = 3 \end{cases}$$

**Esercizio 3:** Risolvere il seguente sistema di tre equazioni in due incognite

$$\begin{cases} x + 2y = 2 \\ 2x + y = 3 \\ 4x + 5y = 7 \end{cases} \quad \begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = -1 \\ x + 3y = 0 \end{cases}$$

**Esercizio 4:** Risolvere il seguente sistema di due equazioni in tre incognite

$$\begin{cases} 3x + 2y - z = 0 \\ x + y + z = 3 \end{cases}$$