

MATLAB - Esercizio 1 (Sezione 1)

Si risolva il sistema lineare dato da

$$\begin{cases} w + 3y - z = 3 \\ 2w - 3y + z = 3 \\ 4w - 7y + 2z = 2 \end{cases}$$

Traccia di soluzione

- Si esprime il sistema in forma matriciale come $Ax = b$ con

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 2 & -3 & 1 \\ 4 & -7 & 2 \end{bmatrix}, \quad b = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad x = \begin{bmatrix} w \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

- Si risolve il sistema come $x = A^{-1}b$

Soluzione

```
» A = [1 3 -1; 2 -3 1; 4 -7 2];  
» b = [3 3 2]';  
» x = inv(A)*b;
```