

## Algebra Lineare (Matematica C.I.), I settimana

### qualche esercizio

1. Si risolvano se possibile i seguenti sistemi nelle incognite  $x, y, z$  usando l'algoritmo di Gauss, e si interpreti geometricamente il risultato ottenuto.

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ 2x + 3y + 4z = 5 \\ 4x + 9y + 16z = 25 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 4x + 5y + 6z = 0 \\ 6x + 7y + 8z = -1 \end{cases}$$

2. Si risolva se possibile il seguente sistema nelle incognite  $a, b, c, d$  usando l'algoritmo di Gauss-Jordan

$$\begin{cases} -a + b = 4 \\ -b + c = -5 \\ -c + d = 6 \\ -d + a = -5 \end{cases}$$