

SISTEMI LINEARI

$$A = (a_{ij}) \in \mathcal{K}_{m \times m}$$

$$\vec{b} \in \mathbb{V}^m$$

$$\vec{x} = (x_1, \dots, x_m) \in \mathbb{V}^m$$

$$A \vec{x} = \vec{b}$$

$$m = m$$

$$m \neq m$$

$$\det A \neq 0$$

$$\det A = 0$$

Teorema di Cramer
n. 7.92 p. 456

- asserisce
- esistenza della soluzione \vec{x}
 - unicità della soluzione \vec{x}
 - espressione della soluzione
 $\vec{x} = \dots$

Teorema di Rouché - Capelli
n. 7.90 p. 453

fornisce una condizione necessaria
e sufficiente per l'esistenza della soluzione

esistono soluzioni:
il metodo per trovarle
si riconduce ad una
situazione in cui è applicabile
il Teorema di Cramer

non esistono
soluzioni: il
sistema è risolto!
(negativamente)