Ripasso: spazi vettoriali V con $\dim(V)=n$
fatti su basi di V hanno sempre cardinalità n ($=\dim(V)$)
spazi con $\mathcal{B}=\{e_1,\dots,e_n\}$ di V di una stessa cardinalità
$\varphi_{\mathcal{B}}: V \longrightarrow V(n)\cdot \mathbb{K}^n \quad (n=\dim(V))$
$v \mapsto \begin{pmatrix} \lambda_1 \\ \vdots \\ \lambda_n \end{pmatrix} = \varphi_{\mathcal{B}}(v)$
$v=\sum_{i=1}^{n}\lambda_i e_i$
coordinate di v nella base $\mathcal{B}$ ($\in \mathbb{K}^n$)
con $\dim(V)=n$ $\longleftrightarrow \begin{pmatrix} \lambda_1 \\ \vdots \\ \lambda_n \end{pmatrix}_{\mathcal{B}}$

Se $W \leq V$ allora $\dim_{\mathbb{K}} W \leq \dim_{\mathbb{K}} V$ ($= \dim W = r$)
$\dim_{\mathbb{K}} \frac{V}{W} = \dim_{\mathbb{K}} V - \dim_{\mathbb{K}} W$
($=0$ se $W=V$
$=\dim_{\mathbb{K}} V$ se $W=0$)

Se V, U spazi: $\dim_{\mathbb{K}}(U\times V) = \dim_{\mathbb{K}} U + \dim_{\mathbb{K}} V$

Se $W_1, W_2 \leq V$: allora: Grafico di Jordan:
$\dim(W_1+W_2) = \dim W_1 + \dim W_2 - \dim(W_1\cap W_2)$

Sistemi lineari: (di equazioni)
Sistema Lineare: (a coefficienti in $\mathbb{K}$)
① Matrice Associata Completa
② Matrice Completa Ridotta
③ Matrice Completa Ridotta per Righe
④ Soluzione (Insieme delle soluzioni)

Equivalenza:
$W \subseteq \mathbb{K}^n$: $W = \langle w_1,\dots,w_r\rangle$ $\quad$ $r=\dim W$
$\quad\quad\quad