

dati 2 spazi vettoriali: sono uguali?

$$V = \left\langle \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\rangle \quad W = \left\langle \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\rangle$$

$V \subseteq W$ ne una base
di V è
contenuta in W

per vedere se 2 spazi sono uguali

$$V = W \iff V \cap W = V = W$$

\parallel
 $V + W$

$$\dim(V \cap W) = \dim(V + W)$$

quindi

$$V \cap W \subseteq V, W \subseteq V + W \Rightarrow V \cap W = V + W$$

$\parallel \quad \parallel$
 V, W

• PROPOSIZIONE

(fare la chiedo all' esame)

$$V=W \quad \text{se} \quad \dim(V \cap W) = \dim(V+W)$$