

Indipendenza/dipendenza lineare

• **Indipendenza lineare**

I vettori v_1, v_2, \dots, v_k sono linearmente indipendenti
se e solo se

$$\lambda_1 \cdot v_1 + \lambda_2 \cdot v_2 + \dots + \lambda_k \cdot v_k = \mathbf{0} \Leftrightarrow \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_k = 0$$

• **Dipendenza lineare**

I vettori v_1, v_2, \dots, v_k sono linearmente dipendenti
se e solo se

esistono $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_k$ non tutti nulli tali che

$$\lambda_1 \cdot v_1 + \lambda_2 \cdot v_2 + \dots + \lambda_k \cdot v_k = \mathbf{0}$$