

# Base de um espaço vetorial finitamente gerado

Seja  $V$  um espaço vetorial finitamente gerado. Uma base de  $V$  é o subconjunto finito  $B \subset V$  para o qual as seguintes condições se verificam:

1.  $[B] = V$ ;
2.  $B$  é L.I.

Por exemplo,

- $\{(1, 0), (0, 1)\}$  é uma base do  $\mathbb{R}^2$
- $\{(1, 0, \dots, 0), (0, 1, 0, \dots, 0), \dots, (0, \dots, 0, 1)\}$  é uma base do  $\mathbb{R}^n$

Fica convencionado que se  $V = \{e\}$ , seu subconjunto gerador é o conjunto vazio:  $[\emptyset] = V$ .

## Base canônica

A base aquela composta por vetores unitários na forma

$(1, 0, \dots, 0), (0, 1, 0, \dots, 0), \dots, (0, \dots, 0, 1)$