

# Espacio afín

**Definición 1 (Espacio afín).** Sean  $A \neq \emptyset$ ,  $V$  un  $\mathbb{R}$ -espacio vectorial y  $\varphi: A \times A \longrightarrow V$  una aplicación,  $(A, V, \varphi)$  es un espacio afín  $\iff$

- (i)  $\forall p \in A : \varphi_p: A \longrightarrow V$  dada por  $\forall q \in A : \varphi_p(q) = \varphi(p, q)$  es biyectiva.
- (ii)  $\forall p, q, r \in A : \varphi(p, q) + \varphi(q, r) = \varphi(p, r)$ .