

Propiedades

Si $f : V \longrightarrow W$ es una aplicación lineal, se cumple:

1. $f(\mathbf{0}) = \mathbf{0}$.
2. $f(-\mathbf{u}) = -f(\mathbf{u})$.
3. S subespacio vectorial de $V \implies f(S)$ es subespacio vectorial de W .
4. T subespacio vectorial de $W \implies f^{-1}(T)$ es subespacio vectorial de V .

Sea $f : V \longrightarrow W$ es una aplicación lineal. Entonces

$$f \text{ es monomorfismo} \iff \text{Ker } f = \{\mathbf{0}\}$$

Es decir, inyectiva.

$$f \text{ es sobreyectiva} \iff \text{Dim (Im } f) = W$$