

ABSTRAK

Misalkan C^n adalah ruang vektor kompleks berdimensi berhingga (dengan $\dim(C^n) = n$) dan $T: C^n \rightarrow C^n$ adalah suatu transformasi linier. Suatu subruang $M \subseteq C^n$ dikatakan invarian untuk transformasi linier T atau disingkat T -invarian jika untuk setiap $x \in M$ berlaku $T(x) \in M$. Dengan kata lain, M invarian untuk T jika peta dari M atas T termuat di M , yaitu $T(M) \subseteq M$.

Dapat diperlihatkan bahwa subruang yang direntang oleh vektor-vektor eigen dan rantai jordan oleh transformasi linier T adalah subruang T -invarian. Dan suatu subruang dari ruang vektor kompleks oleh beberapa transformasi linier khusus seperti transformasi similar, transformasi adjoint, dan transformasi self adjoint merupakan subruang invarian.

ABSTRACT

Let C^n is a complex vector spaces with finite dimensional ($\dim(C^n) = n$) and $T: C^n \rightarrow C^n$ be a linear transformation. A subspace $M \subseteq C^n$ is called invariant for the linear transformation T , or T -invariant if $T(x) \in M$ for every vector $x \in M$. In other words, M is invariant for T means that the image of M under T is contained in M ; $T(M) \subseteq M$.

It can be shown that a subspace which spanned by eigen vectors and jordan chains is a T -invariant subspaces. And the subspaces of complex vector space by some special linear transformation such as similar transformation, adjoint transformation, and self adjoint transformation is an invariant subspace.