

اگر $T: R^n \rightarrow R^m$ یک ترکیب خطی و $\{v_1, v_2, v_3\}$ یک

مجموعه وابسته خطی باشد در R^n آنگاه مجموعه $\{T(v_1), T(v_2), T(v_3)\}$

وابسته خطی است

$$c_1 v_1 + c_2 v_2 + c_3 v_3 = 0$$

$$\rightarrow T(c_1 v_1 + c_2 v_2 + c_3 v_3) = T(0) = 0$$

$$\rightarrow c_1 T(v_1) + c_2 T(v_2) + c_3 T(v_3) = 0$$

پس وابسته خطی است