

Axler: §5.C exercícios 1, 4, 5, 6, 8, 9

Suplemento:

1. Seja T o operador linear em $M(n, \mathbb{F})$ dado por $T(A) = A^t$. Mostrar que T é diagonalizável. Quais são seus auto-valores?
2. Mostrar que se $T \in \mathcal{L}(V)$ é diagonalizável e W é um subespaço T -invariante de V , então a restrição $T|_W$ também é diagonalizável.
3. Mostrar que se $T \in \mathcal{L}(V)$ é diagonalizável então qualquer potência T^m com m inteiro positivo também é diagonalizável.