Universidade Federal de Viçosa Departamento de Matemática

Lista AAA de MAT135 - 2018-1

1. Resolva os seguintes exercícios do livro "Introdução á Álgebra Linear", do Reginaldo, da edição que se encontra no PVANET.

As respostas encontram-se no livro.

Página 402: 2. 3. 4. 5. 11. 12.

Página 422: 10.

Página 138: 1. 2. 5.

Página 141: 11. 12. 13. 15. 18. 19.

Página 158: 4.

Página 457: 1. a, e, f. 2. b, d. 3. a, c. 4. a, c. 5. 6.

Página 462: 16. 20.

2. Resolva os seguintes exercícios da lista 1 de 2017-2.

25. 26. a. 29. 31. e, f.. 33. 34.

- **3.** Seja $T:V\to V$ um operador linear. Mostre que $\ker(T)=\ker(T^2)$ se e somente se $V=\ker(T)\oplus\operatorname{Im}(T)$.
- **4.** Seja V um espaço vetorial (de dimensão finita). Mostre que para todo subespaço $U \leq V$ existe um subespaço W tal que $V = U \oplus W$.

Continua em breve...