



Universidade Federal de Roraima
Álgebra Linear I - Lista 11
Prof. Jairo S. Araujo Costa

Data: 20/10/2020
MB202
Turma 1

Questão 1. Em cada caso, determine $[T]_B^{B'}$ onde :

- a) $T : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^3$, definida por $T(x, y) = (x, 2x, y - x)$,
onde $B = \{(1, 2), (1, 0)\}$ e $B' = \{(1, 0, 0), (1, 2, 3), (0, 0, 4)\}$;
- b) $T : \mathbb{R}^2 \rightarrow P_1(\mathbb{R})$
 $(a, b) \mapsto p(t) = bt + a + b$, onde $B = \{(1, 2), (0, 2)\}$ e $B' = \{2t, 3\}$;
- c) $T : M_{2 \times 2}(\mathbb{R}) \rightarrow \mathbb{R}^2$, definida por $T \left(\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \right) = (a, b + c + d)$,
onde B e B' são as bases canônicas dos espaços $M_{2 \times 2}(\mathbb{R})$ e \mathbb{R}^2 , respectivamente.

Questão 2. Exercício 10, página 74 do livro "**Álgebra linear essencial**", disponível em <https://www.ronaldofreiredelima.com/books> (clique em Draft).

Observações:

- i) Resolva as questões (escreva as soluções em uma folha branca, de preferência papel A4, para facilitar a visibilidade), em seguida digitalize as folhas com as soluções e rena-as em um (único) arquivo no formato PDF. O envio desse arquivo será utilizado para atestar sua frequência nas aulas dos dias 20/10/2020. As soluções contidas no referido arquivo serão corrigidas para, com as demais listas de exercícios, formar a nota N_4 (ver plano de ensino do curso);
- ii) **assine em todas as folhas.**