



Universidade Federal de Roraima
Álgebra Linear I - Lista 9
Prof. Jairo S. Araujo Costa

Data: 06-
08/10/2020
MB202
Turma 1

Questão 1. Considere os subespaços $W_1 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 ; y = 4x\}$ e $W_2 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 ; z = x + y\}$ de \mathbb{R}^3 . Determine a dimensão dos subespaços W_1 , W_2 , $W_1 + W_2$ e $W_1 \cap W_2$.

Questão 2. Determine a dimensão do subespaço $W = \{(a, 2a, 4a, a\sqrt{2}) \in \mathbb{R}^4 ; a \in \mathbb{R}\}$ de \mathbb{R}^4 , exibindo uma base do mesmo, em seguida encontre um subespaço W' de \mathbb{R}^4 tal que $W \oplus W' = \mathbb{R}^4$.

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 06/10/2020 e 08/10/2020. 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.**