

Lista de Exercícios 6– Espaços Vetoriais – Parte II– Gabarito

1) $[v]_B=(2,-5,7)$ 2) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

3) B' é um conjunto ortogonal de vetores não nulos, logo é L.I., qualquer subconjunto de \mathbb{R}^3 com n vetores L.I. é uma base do \mathbb{R}^3 .

4) a) $B=\{(1,0,0),(0,1,0),(0,0,1)\}$ é base ortonormal de $V=\mathbb{R}^3$.

b) $B=\left\{\left(\frac{\sqrt{2}}{2},0\right),\left(0,\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right\}$ não é ortonormal de $V=\mathbb{R}^2$

5) $S^\perp =\{(x,y,-x+2y,x+y),x,y \in \mathbb{R}\}$