

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Informática  
Álgebra Vetorial e Linear para Computação - 2013.2  
Miniprova 4 - 20/12/2013

1. Mostre que as matrizes  $2 \times 2$  de traço zero formam um subespaço vetorial. Descreva parametricamente a interseção desse subespaço com o subespaço das matrizes simétricas.

2. Descreva como conjunto-solução de sistema homogêneo do  $\mathbb{R}^4$  a soma do eixo  $OW$  com o plano  $\pi$ :

$$\begin{cases} x + y + z + w = 0 \\ y - z + 2w = 0 \end{cases}$$