**MATEMATICA I – 2º Semestre 2017/2018**

**AULA TUTORIAL 2**

**1.** Discuta, em função dos reais e , a característica das matrizes

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**2.** Considere a matriz

Sabendo que é uma matriz quadrada de ordem 4 e que , justifique que a matriz é invertível e calcule .

**3.** Considere o sistema de equações lineares

1. Discuta o sistema em função dos parâmetros e , indicando nos casos adequados o seu grau de indeterminação.
2. Determine o conjunto solução do sistema para e .

**4.** Considere três matrizes quadradas, , , e , todas de ordem . Estas matrizes diferem apenas na primeira linha, sendo que cada elemento da primeira linha de é a soma dos elementos correspondentes das matrizes e :

Mostre que .