Lista de Exercícios – 2

Nome: _____

Atenção: A resolução da lista é facultativa, porém, é altamente recomendada. Resolvendo a lista você estará se preparando para a prova. Avante, coragem, mãos à obra!

Para as questões considere as matrizes e os sistemas abaixo

$$M = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -2 & 4 \end{bmatrix} \quad P = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix} \quad R = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -2 & 1 \\ -1 & -3 & -3 & 0 \\ 5 & 2 & 0 & 2 \\ 4 & -2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

$A_{2x2=}\{(a_{ij}) = 3i - 2.(-1)^j\} \quad B_{3x3} = \{(b) = 3i - 2j\}$

1) Encontre a inversa de M pelo método das operações elementares;

2) Encontre a inversa de A pelo método das operações elementares;

3) Encontre a inversa de B pelo método das operações elementares;

4) Faça D = A.M e depois encontre a inversa de D.

5) Calcule H = 3P e depois det(H), pela regra geral;

6) Encontre $(3P)^{-1}$ pelo método da Ajunta;

7) Calcule det(R) pela regra geral e depois det (R^t);

8) Calcule Det(M^{-1}) por qualquer regra. Compare com Det(M).

9) Encontre $(M^t)^{-1}$ pelo método da Ajunta, compare com $(M^{-1})^t$;

Verifique as respostas no Symbolab.

Paulo Alexandre Oliveira

Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira