

Họ và Tên: _____ ; Mã SV: _____ ; Lớp: MTH102__ ; Đề: 01

1. Trong M_2 , hệ vector sau ĐLTT hay PTTT? Vì sao? $\left\{ \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \right\}$
2. Trong \mathbb{R}^2 , Cho 2 hệ $X = \{x_1 = (1,2); x_2 = (1,3)\}, Y = \{y_1 = (1,1); y_2 = (1,0)\}$ và $x = (4,1)$.
 - a. Chứng minh X, Y là các cơ sở trong \mathbb{R}^2 . Tìm x_X ?
 - b. Tìm ma trận chuyển cơ sở từ X sang Y và sử dụng nó để tìm x_Y ?