

Base de $P_1 \rightarrow \{1, x\}$

Base de $P_2 \rightarrow \{1, x, x^2\}$

Luego

$$L(1) = x \quad L(x) = x^2$$

Así:

$$L(1) = 0 \cdot 1 + 1 \cdot x + 0 \cdot x^2$$

$$L(x) = 0 \cdot 1 + 0 \cdot x + 1 \cdot x^2$$

Luego la matriz que representa a L es:

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$
