

Resoleu l'equació matricial  $A^2.X - B = A^2$  i determinau la matriu  $X$ , sent:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

**Solució:**

a)  $X = \begin{pmatrix} 0 & 0 & \dots \\ 0 & \frac{1}{4} & 0 \\ \dots & 0 & 0 \end{pmatrix}$

b)  $X = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & \dots \\ \dots & 0 & 0 \end{pmatrix}$

c)  $X = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ \dots & 4 & 0 \\ 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}$

d) Cap dels anteriors