

PREGUNTA 3 (2,5 puntos) Responda únicamente a una de las dos opciones, o bien 3.1 o bien 3.2.

3.1 Considere las siguientes matrices:

$$A = \begin{pmatrix} 1/2 & 1 & 3/2 \\ 1 & 1/2 & 1 \\ 3/2 & 1 & 1/2 \end{pmatrix} \text{ y } B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1/2 & 0 \\ 0 & 0 & 1/4 \end{pmatrix}.$$

3.1.a) (1,5 puntos) Calcule la matriz X en la ecuación matricial $AXB = A + B$.

3.1.b) (1 punto) Calcule el determinante $|C^2 B|$, siendo $C = 2(A^{-1})^t$

Nota: M^t denota la matriz traspuesta de la matriz M .