Interrogation de calcul 15

Question 1. Calculer le $\mathrm{DL}_3(0)$ de $\exp\big(\sin(x) + x^2\big)$.

Question 2. Indiquer si les matrices suivantes sont inversibles. Si c'est le cas, calculer leur inverse.

- $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$.

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

Question 3. Résoudre le système linéaire (S) $\begin{cases} x + y + 2z = 6 \\ -2x - y + 3z = -10 \\ -x + y + 12z = -2, \end{cases}$ d'inconnue $(x, y, z) \in \mathbb{R}^3$.