

問題 1.

次の行列の逆行列を求めよ.

$$\begin{pmatrix} 4 & 1 & 1 \\ 1 & 4 & 1 \\ 1 & 1 & 4 \end{pmatrix}$$

問題 2.

A_{11}, A_{21}, A_{22} をそれぞれ $m \times m, n \times m, n \times n$ 行列とする. 次の行列の逆行列を求めよ.

$$\begin{pmatrix} A_{11} & O \\ A_{21} & A_{22} \end{pmatrix}$$

問題 3.

次の連立一次方程式を解け.

$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ 3x + 2y - 2z = 1 \\ 2x - y + 3z = 9 \end{cases}$$