

1 a)  $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -3 \\ 1 & -3 & 1 \\ -3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$  の逆行列  $A^{-1}$  を求めよ.

b)  $A^{-1}A, AA^{-1}$  がともに単位行列となることを確かめよ.

c) 次の連立一次方程式の解を a) の結果を用いて求めよ.

$$\begin{cases} x + y - 3z = 3 \\ x - 3y + z = -4 \\ -3x + y + z = 1 \end{cases}$$