

2014年理系2第2問

2 行列  $A, B$  を

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 9 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} x & y \\ y & z \end{pmatrix}$$

とする。ただし、 $x, y, z$  は実数である。(1)  $AB = BA$  であるとき、 $z = x + \boxed{\text{サ}} y$  である。(2)  $B$  が  $A$  の逆行列ならば、 $x = \frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}}$ ,  $y = \frac{\boxed{\text{セソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$  である。