

[解答]

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \frac{1}{Z_2} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & Z_1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{1}{Z_3} & 0 \\ \frac{1}{Z_3} & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & Z_1 \\ \frac{1}{Z_2} & \frac{Z_1}{Z_2} + 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{1}{Z_3} & 0 \\ \frac{1}{Z_3} & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 + \frac{Z_1}{Z_3} & Z_1 \\ \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3} + \frac{Z_1}{Z_2 Z_3} & \frac{Z_1}{Z_2} + 1 \end{pmatrix} \rightarrow \text{肢 5}$$

[ポイント]

四端子回路の基本中の基本の問題です。理工 I で電気工学を選択する人，電気・電子・情報職でこのあたりを選択する人は必須です。つまり，国 2 の専門試験レベルですね。