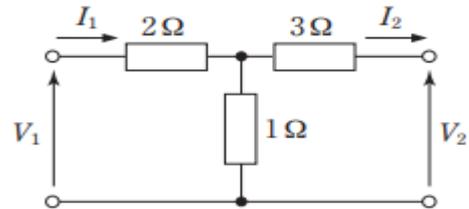


I 類（電気）専門試験

【例題 1】

図のような二端子対回路において、電圧  $V_1$ 、 $V_2$ 、電流  $I_1$ 、 $I_2$  の間に次の関係が成立する。

$$\begin{pmatrix} V_1 \\ I_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} \begin{pmatrix} V_2 \\ I_2 \end{pmatrix}$$



このとき A, D はそれぞれいくらか。

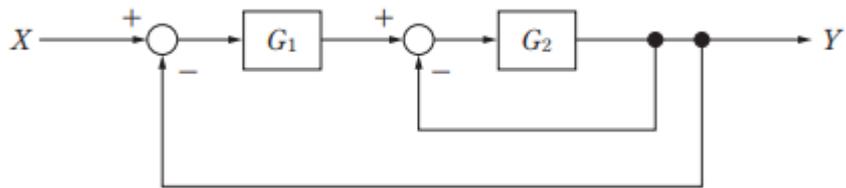
- |    | A | D |
|----|---|---|
| 1. | 2 | 4 |
| 2. | 2 | 5 |
| 3. | 3 | 2 |
| 4. | 3 | 4 |
| 5. | 5 | 2 |

(正答：4)

I 類（電気）専門試験

【例題 2】

図のようなブロック線図で表される系の伝達関数  $\frac{Y}{X}$  はどのように表されるか。



1.  $\frac{G_1 G_2}{1+G_2}$
2.  $\frac{G_1+G_2}{1+G_2}$
3.  $\frac{G_1 G_2}{1+G_2+G_1 G_2}$
4.  $\frac{G_1+G_2}{1+G_2+G_1 G_2}$
5.  $\frac{G_1 G_2}{1+G_1+G_2+G_1 G_2}$

(正答：3)