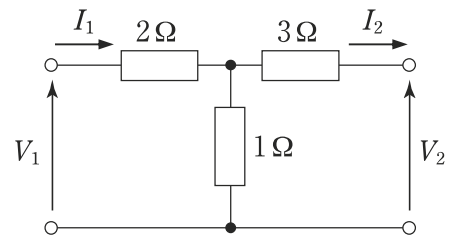


図のような二端子対回路において、電圧 V_1 , V_2 , 電流 I_1 , I_2 の間に次の関係が成立する。

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

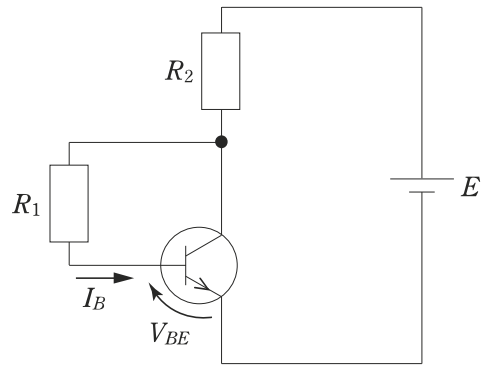
このとき A , D はそれぞれいくらか。



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

正答 4

図のような回路において、トランジスタのエミッタ接地直流電流増幅率を h_{FE} とする。 $h_{FE} \gg 1$ であるとき、ベース電流 I_B はどのような式で表されるか。



1. $I_B \doteq \frac{E - V_{BE}}{R_1 + h_{FE}R_2}$

2. $I_B \doteq \frac{E + V_{BE}}{R_1 - h_{FE}R_2}$

3. $I_B \doteq \frac{E - V_{BE}}{R_1 - h_{FE}R_2}$

4. $I_B \doteq \frac{E - V_{BE}}{h_{FE}R_1 + R_2}$

5. $I_B \doteq \frac{E + V_{BE}}{h_{FE}R_1 - R_2}$

正答 1