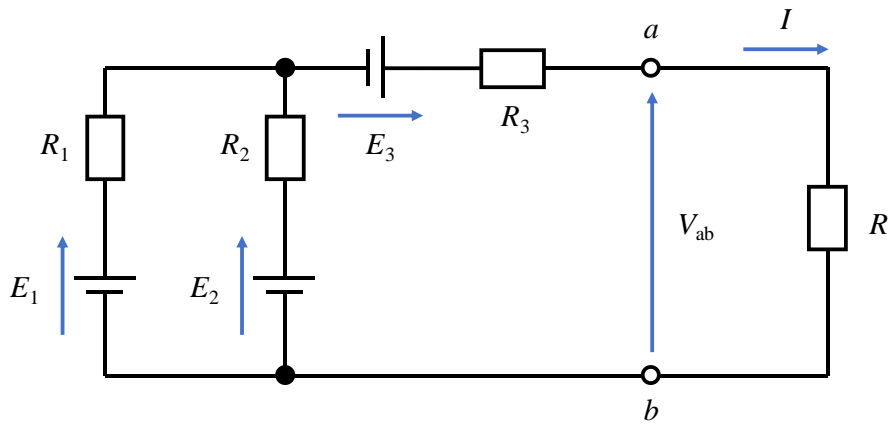


学籍番号

氏名

5.1 図のような回路に鳳-テブナンの定理を用いる。以下の問いに答えよ。(各 25 点, 計 100 点)



※ $E_1 = 6[\text{V}]$, $E_2 = 4[\text{V}]$, $E_3 = 1.2[\text{V}]$, $R_1 = 60[\Omega]$, $R_2 = 40[\Omega]$, $R_3 = 26[\Omega]$, $R = 50[\Omega]$

(1) 負荷抵抗 R を開放除去し, 等価電圧源 V_0 を求めよ.

(2) 各電圧源を短絡除去し, 内部抵抗 R_0 を求めよ.

(3) 負荷抵抗 R に流れる電流 I を求めよ.

(4) 端子 a-b 間にかかる端子電圧 V_{ab} を求めよ.