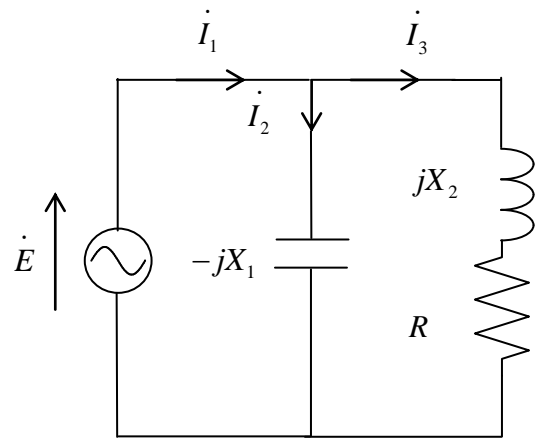


## レポート課題⑤

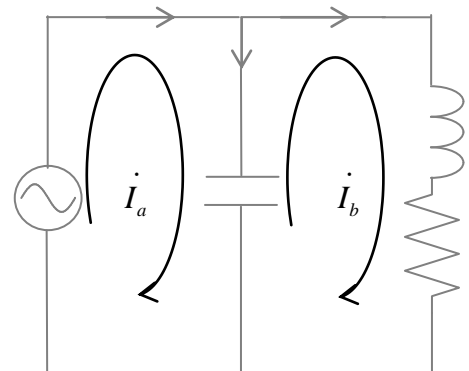
**問題** 下図の回路について以下の問に答えよ

- (1) 図の枝電流  $\dot{I}_1$ 、 $\dot{I}_2$ 、 $\dot{I}_3$  を用いて、枝電流法に基づいて節点方程式、閉路方程式をたてて、 $\dot{I}_1$ 、 $\dot{I}_2$ 、 $\dot{I}_3$  を解け。  $\dot{E} = 100V$ 、 $-jX_1 = -j10\Omega$ 、 $jX_2 = j5\Omega$ 、 $R = 5\Omega$  とする。



- (2) 下図のように閉路電流  $\dot{I}_a$ 、 $\dot{I}_b$  を定義し、閉路方程式をたてて  $\dot{I}_a$ 、 $\dot{I}_b$  を解け。

さらに枝電流  $\dot{I}_1$ 、 $\dot{I}_2$ 、 $\dot{I}_3$  を求めよ。



- (3) 下図のように閉路電流  $\dot{I}_c$ 、 $\dot{I}_d$  を定義し、閉路方程式をたてて  $\dot{I}_c$ 、 $\dot{I}_d$  を解け。

さらに、枝電流  $\dot{I}_1$ 、 $\dot{I}_2$ 、 $\dot{I}_3$  を求めよ。

