

【問題】 電圧  $u = 20\sqrt{2} \cos(\omega t + 30^\circ)$  (V) の交流電圧が、電阻  $R = 10$  (Ω) と感抗  $X_L = 10$  (Ω) の直列回路に印加される。この回路の電流  $i$  (A) の有効値  $I$  と電圧  $u$  との位相角  $\phi$  を求めよ。

- 電流  $i$  の有効値  $I$  を求めよ。
- 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  を求めよ。
- 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の正負を述べよ。
- 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の値を求めよ。
- 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の値を求めよ。

### 解答

電圧  $u = 20\sqrt{2} \cos(\omega t + 30^\circ)$  (V) の交流電圧が、電阻  $R = 10$  (Ω) と感抗  $X_L = 10$  (Ω) の直列回路に印加される。この回路の電流  $i$  (A) の有効値  $I$  と電圧  $u$  との位相角  $\phi$  を求めよ。

1. 電圧  $u$  の有効値  $U$  を求めよ。
2. 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  を求めよ。
3. 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の正負を述べよ。
4. 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の値を求めよ。
5. 電圧  $u$  と電流  $i$  との位相角  $\phi$  の値を求めよ。

6. 〇〇〇〇〇〇: 〇〇

〇〇〇〇

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇!  
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇