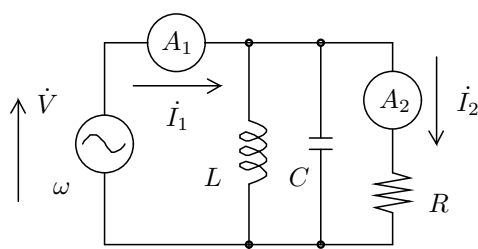


電気回路Ⅰ レポート課題（第4回目：総合）

担当 岩崎

1. $R = 10 \ \Omega$ 、 $C = 50 \ \mu\text{F}$ の直列回路に電圧を印加した時、電流を進み 70° とするには、電圧の周波数を何 Hz にすればよいか。
2. RLC 直列回路で、 $L = 25 \ \text{mH}$ 、 $C = 50 \ \mu\text{F}$ がわかっている。 $\omega = 400 \ \text{rad/s}$ の交流電圧を印加した時の電流は電圧に対して 63.4° 進みであった。 R を求めよ。
3. 次の回路で、 $A_1 = A_2$ の時、 ω はいくらか。



4. 次の回路で、

- (a) $\dot{I}$ を求めよ。
- (b) 負荷 $(r + jx)$ に無関係に $\dot{I}$ が一定となる条件と、その時の $|\dot{I}|$ を求めよ。

