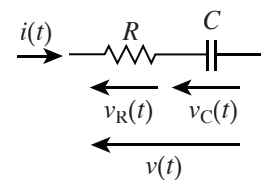


【問】図の抵抗とコンデンサーの回路において $i(t) = I_m \sin \omega t$ とすると、

$$v_R(t) = RI_m \sin \omega t$$

$$v_C(t) = -\frac{I_m}{\omega C} \cos \omega t = \frac{I_m}{\omega C} \sin(\omega t - \frac{\pi}{2})$$



となる。回路にかかる電圧 $v(t)$ を合成の公式を用いて求めよ。