

問9 図1のように、 R [Ω] の抵抗、インダクタンス L [H] のコイル、静電容量 C [F] のコンデンサからなる並列回路がある。この回路に角周波数 ω [rad/s] の交流電圧 v [V] を加えたところ、この回路に流れる電流は i [A] であった。電圧 v [V] 及び電流 i [A] のベクトルをそれぞれ電圧 \dot{V} [V] と電流 \dot{I} [A] とした場合、両ベクトルの関係を示す図2 (ア, イ, ウ) 及び v [V] と i [A] の時間 t [s] の経過による変化を示す図3 (エ, オ, カ) の組合せとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

ただし、 $R \gg \omega L$ 及び $\omega L = \frac{2}{\omega C}$ とし、一切の過渡現象は無視するものとする。

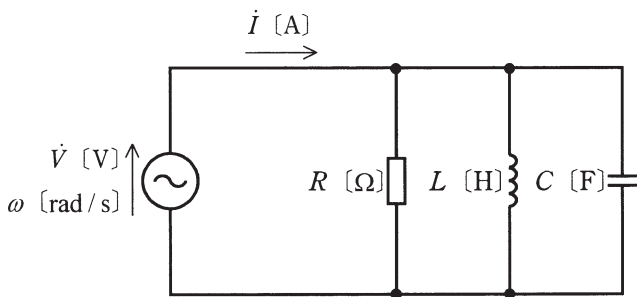


図1

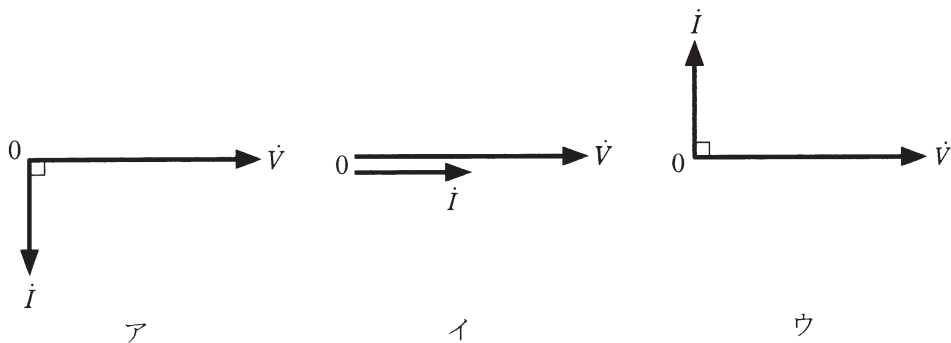
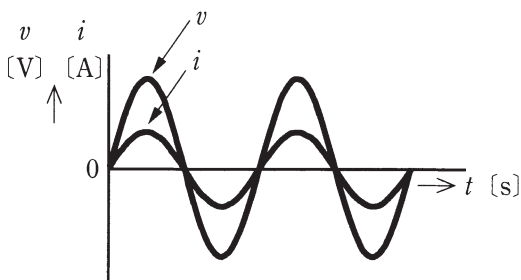
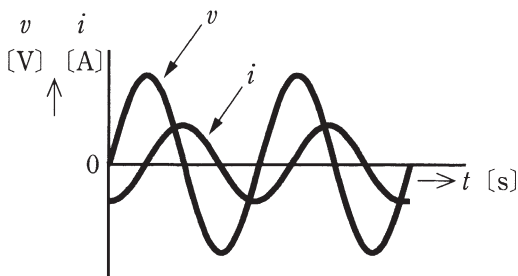


図2

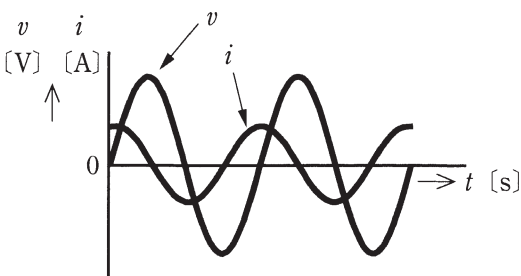
(選択肢は右側に記載)



エ



オ



カ

図 3

	図 2	図 3
(1)	ア	オ
(2)	ア	カ
(3)	イ	エ
(4)	ウ	オ
(5)	ウ	カ