

交流の基礎 解答

学生番号 _____

氏名 _____

得点 _____

No.	問 題	A	B	C	D	
1	交流電圧の瞬時式について次の問いに答えよ $e = E_m \sin \omega t + \theta$	E_m は	最大値	平均値	実効値	瞬時値
		ω は	周波数	角周波数	位相	電圧
		ω の単位は	rad	Hz	V	rad/s
		θ は	周波数	角周波数	位相	電圧
		θ の単位は	rad	Hz	s	rad/s
2	周波数は一般にどの文字を使って表すか	T	f	θ	ω	
	周波数の単位は何か	rad	Hz	s	rad/s	
	周期は一般にどの文字を使って表すか	T	f	θ	ω	
	周期の単位は何か	rad	Hz	s	rad/s	
	周期と周波数の間に成立する関係を表しているものを選べ	$T = \frac{1}{f}$	$f = 2\pi\omega$	$f = \sqrt{2\pi\omega}$	$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$	
	平均値は最大値に何をかければ求めるか	$\frac{2}{\sqrt{2}}$	$\frac{2}{\pi}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\pi}$	
	実効値は最大値に何をかければ求めるか	$\frac{2}{\sqrt{2}}$	$\frac{2}{\pi}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\pi}$	
3	西日本における商用電源の電圧について	周期は	15ms	17ms	20ms	25ms
		角周波数は	314rad	377rad	314rad/s	377 rad/s
		周波数は	50Hz	60Hz	50 rad/s	60 rad/s
		最大値は	63V	90V	100V	141V
		実効値は	63V	90V	100V	141V
		平均値は	63V	90V	100V	141V
4	東日本における商用電源の電圧について	周期は	15ms	17ms	20ms	25ms
		角周波数は	314rad	377rad	314rad/s	377 rad/s