

## 2B3981 《主題式基本電學高分題庫》勘誤表

頁數	位置	原文	更正
33	第 18 題解析	.....=I <sup>2</sup> R=0.1...	.....=I <sup>2</sup> R=0.1 <sup>2</sup> .....
49	第 26 題圖形	$R_T=16k\Omega$	$R_T=16\Omega$
66	第 2 題圖片	(略)	
80	第 43 題圖	(略)	
81	第 46 題圖	$3\Omega$	$2\Omega$
83	第四題題目	(略)	
97	第 21 題解析	$11.25\Omega$	$11.25V$
99	第 29 題圖	(略)	
115	第 1 題圖	(略)	
119	第 12 題解析	電容量	電荷量
124	第 27 題解析	(略)	$\frac{3 \times 10^{-9}}{4\pi \times \frac{1}{36\pi} \times 10^{-9} \times 0.03}$
153	第六題解析(二)	(略)	$e1 = N_1 \frac{d\phi}{dt} = 50 \times 400 \times 10^{-3}$ $= 160V$
			$e2 = \frac{M}{L_1} \times e_1 = \frac{120\sqrt{2}}{200} \times 20$ $= 16.97V$
161	第 4 題圖	(略)	

165	第 16 題圖	(略)	
172	第一題解析(一)	$I = \dots = \frac{1}{10} = \frac{1}{30} \text{ A}$	$I = \dots = \frac{5}{10} = \frac{1}{12} \text{ A}$
186	第 23 題解析	波峰因數 = $\frac{V_{\text{rms}}}{V_{\text{av}}}$ $V_{\text{rms}} = \sqrt{\frac{1}{T} \times (10^2 \times \frac{T}{2})} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$ $V_{\text{av}} = \frac{1}{T} = (10 \times \frac{T}{2}) = 5$ 故波峰因數 = $\frac{5\sqrt{2}}{5} = \sqrt{2}$	波峰因數 = $\frac{V_m}{V_{\text{rms}}}$ $V_m = 10\text{V}$ $V_{\text{rms}} = \sqrt{\frac{1}{T} \times (10^2 \times \frac{T}{2})} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$ 故波峰因數 = $\frac{10}{5\sqrt{2}} = \sqrt{2}$
190	第一題題目	$V_1(t) = 1.5 \cos(\omega t + \frac{\pi}{4})$	$V_1(t) = 1.5 \cos(\omega t + \frac{\pi}{4})$
215	第 14 題解析	阻抗虛部為負值故為滯後	阻抗虛部為正值故為滯後
221	第四題解析	(略)	$Z = \dots$ $= 0.5 - j3.5 + \frac{175 + j2.5}{50}$ $= 4 - j3 = 5 \angle -37^\circ$ $I_{\text{rms}} = \frac{V_{\text{rms}}}{ Z } = \frac{50}{5} = 10 \text{ A}$ $P = IV \cos \theta$ $= 10 \times 50 \times \cos(-37^\circ)$ $= 400 \text{ W}$ $Q = IV \sin \theta$ $= 10 \times 50 \times \sin(-37^\circ)$ $= -300 \text{ var}$ $\text{PF} = \cos(-37^\circ) = 0.8$
222	第七題解析	$Z_{\text{th}} = R + j\omega L \dots \dots \times 10^{-6} \Omega$	$Z_{\text{th}} = \dots$ $= 0.5\text{k} + j0.754 \times 10^{-6} \Omega$
231	第 11 題解析	$I_1 = \dots = 16 \angle -127^\circ \text{ A}$	$I_1 = \dots$ $= 20 \times \frac{4 \angle -90^\circ}{5 \angle 53^\circ}$ $= 16 \angle -143^\circ$
243	第 7 題解析	$Q = \dots = 16$	$Q = \frac{R}{X_C} = R \sqrt{\frac{C}{L}}$
245	第 14 題圖	(略)	
247	第 20 題圖	(略)	

248	第三題圖	(略)	
253	倒數第 5 行	$= \frac{1}{2\pi\sqrt{16 \times 10^{-10}}} = \frac{10^5}{8\pi} \approx 15.9\text{kHz}$	$= \frac{1}{2\pi\sqrt{16 \times 10^{-10}}} = \frac{10^5}{8\pi} \approx 3.98\text{kHz}$
261	第 10 題解析	$Z_a = \dots - 12\Omega$ 負阻抗	$Z_a = \dots - 12\Omega$ 正阻抗
263	第 4 題	(二) $\Delta$ 接時 $I_p = \frac{I_L}{\sqrt{3}} = \frac{138}{\sqrt{3}} \approx 81.17\text{A}$	(二) $\Delta$ 接時 $I_p = \frac{I_L}{\sqrt{3}} = \frac{138}{\sqrt{3}} \approx 79.67\text{A}$
266	第 6 題解析	$C = \frac{A}{\epsilon d}$	$C = \epsilon \frac{A}{d}$
		$W_e = \dots = \frac{1AV^2}{2\epsilon d} \dots$	$W_e = \dots = \frac{\epsilon AV^2}{2d} \dots$
273	第 22 題題目選項(C)	$i_c = \frac{E}{R} \bullet e^{-\frac{t}{RC}}$	$i_c = \frac{E}{R} \bullet e^{-\frac{t}{RC}}$
	第 22 題解析	$V_R(t) = E - V_c = Ee^{-\frac{t}{RC}}$	$V_R(t) = E - V_c = E \bullet e^{-\frac{t}{RC}}$
279	第 17 題題目	...，其等產電壓...？	...，其等效電壓...？
282	第 32 題解析	波形因數為 $\frac{V_{\text{ref}}}{V_m}$	波形因數為 $\frac{V_{\text{ref}}}{V_{\text{av}}}$
		故... $\frac{V_{\text{ref}}}{V_m} = \dots$	故... $\frac{V_{\text{ref}}}{V_{\text{av}}} = \dots$
287	第 50 題解析	$V_a = I_1 - 1$	$V_a = I_1 \times 1$

製表日期：2010.08.12

千華數位文化編輯部 提供