

電子學合實習 滿分總複習 (下) 測驗卷

修正園地

書號：E176S1-Z1 初版

修正日期：111/08/04

頁次	位置	內容調整
第1回 第1頁	選擇題 第5題	(A)…輸入阻抗 \square 最高 → 很
第1回 第3頁	圖(9)	電源符號： \square 14V → 15
第2回 第1頁	選擇題 第1題	下列 \square 種金氧半場… → 各
第2回 第1頁	選擇題 第2題	(A)…第二級 \square CG放大器… → 為
第2回 第2頁	選擇題 第8題	… $g_{m1} = \square$ $g_{m2} = \square$ 0.5 mA/V… → 0.5mA/V, 、1
第2回 第2頁	選擇題 第10題	…等效 \square 電路, …
第2回 第3頁	選擇題 第16題	…求 \square V_{D2} 等於多少… → V_{D1}
第2回 第3頁	選擇題 第22題	… \square 如在進行… → 已知 $g_{m1} = g_{m2} = 1 \text{ mA/V}$, $R_{D1} = 8 \text{ k}\Omega$, $R_{D2} = 4 \text{ k}\Omega$, $R_{S1} = R_{S2} = 1 \text{ k}\Omega$,
第2回 第3頁	選擇題 第23題	(C) \square 減小 R_{S1} 值 → 增加
第3回 第1頁	選擇題 第4題	N 通道 \square JFET元件… → 空乏型 MOSFET
第3回 第1頁	選擇題 第7題	… $R_S = \square$ 1 k Ω … → 0.5
第3回 第2頁	選擇題 第9題	(B) \square 250 Ω → 333
第3回 第3頁	選擇題 第15題	… $R_D = \square$ 4.7 k Ω , $V_{CC} = 12\text{V}$ → 2、DD
第3回 第3頁	選擇題 第16題	(A) \square -3.76 (B) \square 3.76 (C) \square -18.8 (D) \square 18.8 → -1.6、1.6、-8、8
第3回 第3頁	選擇題 第17題	(A) \square -3.76 (B) \square 3.76 (C) \square -18.8 (D) \square 18.8 → -1.6、1.6、-8、8
第3回 第3頁	選擇題 第24題	…輸出電壓, \square 調整示波 \square 垂直刻度…佔滿4格, \square 調整示波 \square 垂直刻度…測得 \square v_{o1} 峰對峰值… → 器、器、 v_o
第4回 第1頁	選擇題 第4題	(A)…輸出端 \square 而不影響… → 在
第5回 第3頁	選擇題 第24題	… \square 設電容器初始電壓… → 假
第7回 第1頁	選擇題 第1題	(D) \square 大型積體電路… → 超
第7回 第1頁	選擇題 第2題	(D) \square 交換速度快 → 包裝密度高
第7回 第4頁	選擇題 第22題	(B)…峰對峰值 \square 2V之方波… → 4
第10回 第2頁	圖(6)	電流源符號： \square 1A → 1mA
第10回 第3頁	選擇題 第22題	… $R_B = \square$ 100k Ω → 90 (B) …益等於 \square -7.07 → 7.07 (C) …近似於 \square -10 → 10

頁次	位置	內容調整
第10回 第3頁	選擇題 第23題	$\dots, R_B = \boxed{100} \text{k}\Omega \rightarrow 90$ (B) \dots 益等於 $\boxed{-7.07} \rightarrow 7.07$ (C) \dots 益近似於 $\boxed{-10} \rightarrow 10$ (D) \dots 益近似於 $\boxed{-1} \rightarrow 1$
第12回 第3頁	選擇題 第20題	(D)電壓增益 $\frac{v_o}{v_i} = \boxed{-12} \rightarrow 6$
試卷 解答	第1回	5. $\boxed{A} \rightarrow B$
試卷 解答	第4回	7. $\boxed{C} \rightarrow A$
試卷 解答	第4回	25. $\boxed{C} \rightarrow A$
試卷 解答	第7回	4. $\boxed{D} \rightarrow B$

電子學含實習 滿分總複習 (下) 測驗卷 詳解 修正園地

書號：E176S1-Z1 初版

修正日期：111/01/17

頁次	位置	內容調整
第1回 第1頁	選擇題 第5題	(A) CD組態輸入阻抗最高 → B、G、低
第1回 第3頁	選擇題 第23題	(1) $\dots I_D R_D = 14 - 1.2\text{m} \times 10\text{k} = 2\text{V} \rightarrow 15、3$ (2) $\dots \frac{1.2\text{m}}{(2-1)^2} = 1.2\text{mA/V}^2 \rightarrow 3、0.3$ (3) $\dots \square\text{K}(V_{GS} - V_T) = 1.2\text{m} \times (2-1)\dots \rightarrow 2、2 \times 0.3、3$
第2回 第2頁	選擇題 第17題	(2) $\dots = -g_m R_D \rightarrow 1$
第3回 第1頁	選擇題 第3題	(2) \square 圖(1b)輸入阻抗最大 \square 。 → 圖(1a)及、很、，且約略相同
第3回 第1頁	選擇題 第6題	(5) $\frac{v_o}{v_i} = -\frac{g_m(R_D // r_d)}{1 + g_m R_{S1}} = -\frac{2\text{m} \times (5\text{k} // 20\text{k})}{1 + 2\text{m} \times 100} = -6.67 \rightarrow$ $\frac{v_o}{v_i} = -\frac{g_m R_D}{1 + g_m R_{S1} + \frac{R_S + R_D}{r_d}}$ $= -\frac{2\text{m} \times 5\text{k}}{1 + 2\text{m} \times 100 + \frac{100 + 5\text{k}}{20\text{k}}} = -6.87$
第3回 第2頁	選擇題 第9題	$\dots \frac{1}{2\text{m}} // 500 = 250\Omega \dots \rightarrow 1\text{k}、333$
第3回 第3頁	選擇題 第15題	(8) $\dots 12 - 2\text{m} \times 4.7\text{k} = 2.6\text{V} \rightarrow 2、8$
第3回 第3頁	選擇題 第16題	(2) $\dots -1 \times 4\text{m} \times 4.7\text{k} = -18.8 \rightarrow 2、8$
第3回 第3頁	選擇題 第17題	$\dots \frac{-1}{1 + 4\text{m} \times 1\text{k}} \times 4\text{m} \times 4.7\text{k} = -3.76 \rightarrow 2、-1.6$
第4回 第1頁	選擇題 第7題	(C) → A (1) $\dots Q_P$ 工作於飽和區 → 歐姆 (2) $\dots Q_N$ 工作於飽和區 → 歐姆
第4回 第2頁	選擇題 第23題	\dots 接腳未接地， \square 無作用， → 輸入A
第4回 第2頁	選擇題 第24題	(1) 輸入A接地， $F = \overline{0 + BC} = \overline{BC}$ ， $\dots \rightarrow$ 無作用
第4回 第3頁	選擇題 第25題	(C) → A (1) \square 輸入B $\dots F = \overline{A + 1 \cdot C} = \overline{A + C}$ ， → 輸入A無作用， $B \cdot C = 1 \cdot C = \overline{C}$ (3) \dots 輸入 $\overline{A}C$ 組合有 \square 種。 → 一

頁次	位置	內容調整
第5回 第6頁	選擇題 第25題	<p>(1) $\dots \frac{1}{2 \times 1k} = 0.5ms \rightarrow 1、s$</p> <p>(2) $\dots 1 \times 0.5ms = -0.5V$ $\dots -1 \times 0.5ms = +0.5V$</p> <p>The top graph shows the input voltage V_i versus time t (ms). The signal is a square wave with a period of 1 ms. It starts at 1V, drops to -1V at $t = 0.5$ ms, and returns to 1V at $t = 1$ ms. The bottom graph shows the output voltage V_o versus time t (ms). The signal is a triangular wave with a period of 1 ms. It starts at 0V, decreases linearly to -0.5V at $t = 0.5$ ms, and then increases linearly back to 0V at $t = 1$ ms.</p>
第7回 第1頁	選擇題 第4題	<p>(D) $\rightarrow B$</p> <p>(1) $\dots Q_P$ 工作於飽和區 \rightarrow 歐姆</p> <p>(2) $\dots Q_N$ 工作於飽和區 \rightarrow 歐姆</p>
第10回 第4頁	選擇題 第20題	<p>(2) $T = RC1n \dots = RC1n \dots = RC1n3 = 1.1RC \rightarrow$ $2、2、2、2.2$</p>
第10回 第4頁	選擇題 第22題	<p>(2) $\dots = -\frac{100k}{10k} = -10 \rightarrow = 1 + \frac{90k}{10k} = 10$</p> <p>(3) \dots, 等於 $-7.07 \rightarrow 7.07$</p> <p>(4) \dots, 等於 $-1 \rightarrow 1$</p> <p>(5) \dots 近似於 $-10 \rightarrow 10$</p>
第10回 第5頁	選擇題 第23題	<p>(2) $\dots = -\frac{100k}{10k} = -10 \rightarrow = 1 + \frac{90k}{10k} = 10$</p> <p>(3) \dots, 等於 $-7.07 \rightarrow 7.07$</p> <p>(4) \dots 近似於 $-10 \rightarrow 10$</p> <p>(5) \dots, 等於 $-1 \rightarrow 1$</p>
第12回 第4頁	選擇題 第20題	<p>(6) $\dots 0.5m \times (4 - 2) = 2mA/V \rightarrow 3、1$</p> <p>(7) $\dots = -2m \times 6k = -12 \rightarrow 1、6$</p>