

### FE DE ERRATAS

Página	Dice ...	Debe decir ...
11: 3ª ecuación	$V_{R1} = R_1 \cdot 0 = 0A$	$V_{R1} = R_1 \cdot 0 = 0V$
15: ecuación (5)	$i_{R1} = \dots = V_A \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1 \cdot R_3} + i_o$	$i_{R1} = \dots = V_A \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_2 \cdot R_3} + i_o$
15: ecuación (6)	$\frac{V1 - V_A}{R_1} = V_A \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1 \cdot R_3} + i_o$	$\frac{V1 - V_A}{R_1} = V_A \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_2 \cdot R_3} + i_o$
37: 1ª ecuación	$I = \frac{Vin}{R_1 + R_2 + R_3} = 0,098Vin$	$I = \frac{Vin}{R_1 + R_2 + R_3} = 0,98mA$
39: Fig 2.6.2 (D <sub>2</sub> )	0,7V	0,6V
39: línea texto 13	... y para D <sub>2</sub> de $V = 0,7V$	... y para D <sub>2</sub> de $V = 0,6V$
39: última ecuación	$R_2 = \frac{\Delta V_{D2}}{\Delta I_{D2}} = \frac{1 - 0,7}{0,02 - 0} = 15\Omega$	$R_2 = \frac{\Delta V_{D2}}{\Delta I_{D2}} = \frac{1 - 0,6}{0,02 - 0} = 20\Omega$
40: línea texto 6	D <sub>2</sub> será de 0,7V y su resistencia equivalente será de 15Ω.	D <sub>2</sub> será de 0,6V y su resistencia equivalente será de 20Ω.
40: línea texto 18	... un valor de $V = 0,63V$	... un valor de $V = 0,64V$
40: línea texto 20	$I_{D2} = 2,29mA$	$I_{D2} = 2mA$
40: línea texto 26	... diodos de $V = 0,51V$	... diodos de $V = 0,451V$
41: 1ª ecuación	$I_{D2} = -6mA$	$I_{D2} = -5,25mA$
41: final apartado c	... umbral de 0,7V)	... umbral de 0,6V)
46: última ecuación	$V_A = -0,21V$	$V_A = -0,71V$
54: 2ª ecuación	$V = 7,15V$	$V = 6,916V$
54: 3ª ecuación	$I_4 = -0,715mA$	$I_4 = -0,785mA$
56: enunciado apartado b2)	$V_{out} = 10V$	$V_{out} \geq 10V$
56: penúltima ecuación	$V_{OUT} = 25,8V$	$V_{OUT} = 3V$
70: 2ª ecuación	$V_{OUT} = I_2 R_2 = (1,76 \cdot 10^{-3}) \cdot (3k) = 4,28V$	$V_{OUT} = -1 + I_2 R_2 = -1 + (1,76 \cdot 10^{-3}) \cdot (3k) = 4,28V$
99: 2ª ecuación	$V_{CE} = \dots = (5 - 2,06 \cdot 10^{-3} \cdot 8k) - (-10) = -1,48V$	$V_{CE} = \dots = (5 - 20,6 \cdot 10^{-3} \cdot 8k) - (-10) = -149,8V$
99: 3ª ecuación	Denominador: 5k	Denominador: 8k
116: figura 4.14.1	$R_1 = 5,1k$	$R_1 = 51k$
133: 4ª ecuación		Eliminar cuadrado del término: $(V_{GS} - V_P)^2$
136: 2ª ecuación	$V_{DS} = V_D - V_S = (-1,4) - (-6) = -4,6V$	$V_{DS} = V_D - V_S = (-1,4) - (-6) = 4,6V$
136: 3ª ecuación	$V_{DSsat} = V_{GS} - V_T = 3 - 2 = 1V$	$V_{DSsat} = V_{GS} - V_T = 2,5 - 2 = 0,5V$
136: 7ª ecuación	$V_{DS} = V_D - V_S = (-5,6) - (-6) = -0,4V$	$V_{DS} = V_D - V_S = (-5,6) - (-6) = 0,4V$
136: última ecuación	$V_{DS} = \dots = -5,6I_D - (-5) = -5,6I_D + 5$	$V_{DS} = \dots = -5,6I_D - (-6) = -5,6I_D + 6$
137: 1ª ecuación	Numerador: $5 - V_{DS} = \dots$	Numerador: $6 - V_{DS} = \dots$

137: primer párrafo	Las soluciones son: $V_{DS1} = 1,63V$ y $V_{DS2} = 0,55V$ ... se tiene: $I_D = 0,79mA$ . ...Q( $V_{DS} = 0,55V$ , $I_D = 0,79mA$ )	Las soluciones son: $V_{DS1} = 1,43V$ y $V_{DS2} = 0,748V$ . ... se tiene: $I_D = 0,94mA$ . ...Q( $V_{DS} = 0,748V$ , $I_D = 0,94mA$ )
142: 2ª línea	MOSFET de depleción, ...	MOSFET de enriquecimiento, ...
144: antepenúltima ecuación	$V_{DS1sat} = V_{GS1} - V_{T1} = 5 - 2 = 3V$	$V_{DS1sat} = V_{GS1} - V_{T1} = 5 - 1 = 4V$
146: 5ª ecuación	$V_{GS} = V_{DS} = V_D > 5V$	$V_{GS} = V_{DS} = V_D \leq 5V$
148: penúltima ecuación	$V_{GS}^2 + V_{GS} \left( \frac{-2}{V_P} + \frac{1}{R_S} \right) + \left( 1 - \frac{V_G}{R_S} \right) = 0$	$V_{GS}^2 \left( \frac{I_{DSS}}{V_P^2} \right) + V_{GS} \left( \frac{-2I_{DSS}}{V_P} + \frac{1}{R_S} \right) + \left( I_{DSS} - \frac{V_G}{R_S} \right) = 0$
148: última ecuación	$V_{GS} = -2,32V$	$V_{GS} = -0,95V$
149: 1ª ecuación	$I_D = 5,62mA$	$I_D = 4,25mA$
149: tercera ecuación	$I_C = \dots = 5,62 \cdot 10^{-3} \cdot \frac{160}{160+1} = 5,59mA$	$I_C = \dots = 4,25 \cdot 10^{-3} \cdot \frac{160}{160+1} = 4,223mA$
149: última ecuación	$V_{CE} = 5,62 \cdot 10^{-3} \left( \frac{330k}{160} - 1,1k \right) + 0,7 = 6,08V$	$V_{CE} = 4,223 \cdot 10^{-3} \left( \frac{330k}{160} - 1,1k \right) + 0,7 = 4,76V$
150: 4ª ecuación	$V_{GS11} = -2V$	$V_{GS11} = -4V$
156: última ecuación	$A_V = \dots = \frac{(1+100) \cdot 2,48k}{1273 + (1+100) \cdot 2,48k} \approx 1$	$A_V = \dots = \frac{(1+100) \cdot 2,48k}{1,273k + (1+100) \cdot 2,48k} \approx 1$
157: figura 6.3.1		Falta $C_{in} \rightarrow \infty$ entre $v_{in}$ y Base
160: 1ª ecuación	$V_{cc} = R_C I_C + (R_1 + R_2) I_B + V_{BE}$	$V_{cc} = R_C I_{R_C} + (R_1 + R_2) I_B + V_{BE}$
160: 2ª ecuación	$V_{cc} = R_C (\beta I_B) + (R_1 + R_2) I_B + V_{BE}$	$V_{cc} = R_C [(\beta + 1) I_B] + (R_1 + R_2) I_B + V_{BE}$
160: 3ª ecuación	$I_B = \frac{V_{cc} - V_{BE}}{(R_1 + R_2) + (\beta \cdot R_C)} = \frac{9 - 0,725}{(39k + 22k) + (150 \cdot 1,8k)} = \frac{8,275}{331k} = 25\mu A$	$I_B = \frac{V_{cc} - V_{BE}}{(R_1 + R_2) + (\beta + 1) \cdot R_C} = \frac{9 - 0,725}{(39k + 22k) + (150 + 1) \cdot 1,8k} = \frac{8,275}{332,8k} = 25\mu A$
162: última ecuación	$A_I = \dots = 153,85$	$A_I = \dots = 146,25$
184: línea texto 5	Introduciendo la ecuación (4) en la (3) y operando, se obtiene:	Introduciendo la ecuación (4) en la (2) y operando, se obtiene:
188: enunciado		Añadir: "Tome $r_{ds} = \infty$ "
190: fig. 7.4.4	$R_p$	$R$
190: último párrafo	Llamando $R_z = R_p \parallel R_G$ al paralelo de $R_p$ y $R_G$ ,	Llamando $R_z$ al paralelo de $R$ y $R_G$ ,
190: 1ª ecuación	$v_{gs} = - (g_m \cdot v_{gs} + i_{test}) \cdot (R_p \parallel R_G)$	$v_{gs} = - (g_m \cdot v_{gs} + i_{test}) \cdot R_z$
191: última línea problema	$R_{out} = 57\Omega$	$R_{out} = 58,8\Omega$
196: enunciado, apartado b		Añadir: "Sin considerar la resistencia de carga $R_L$ "

Material adicional disponible en <http://server-die.alc.upv.es/libros>