Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10

Chapter 1
Exercise Problems

EX1.1

$$n_i = BT^{3/2}\exp\left(\frac{-E_g}{2kT}\right)$$

GaAs: $n_i = \left(2.1\times10^{14}\right)\left(300\right)^{3/2}\exp\left(\frac{-1.4}{2\left(86\times10^{-6}\right)\left(300\right)}\right)$ or $\underline{n_i = 1.8\times10^{6}\ cm^{-3}}$

Ge: $n_i = \left(1.66\times10^{15}\right)\left(300\right)^{3/2}\exp\left(\frac{-0.66}{2\left(86\times10^{-6}\right)\left(300\right)}\right)$ or $\underline{n_i = 2.40\times10^{13}\ cm^{-3}}$

EX1.2

(a) majority carrier: holes, $p_o = 10^{17}\ cm^{-3}$ minority carrier: electrons,

$$n_o = \frac{n_i^2}{p_o} = \frac{\left(1.5\times10^{10}\right)^2}{10^{17}} = 2.25\times10^{3}\ cm^{-3}$$

(b) majority carrier: electrons, $n_o = 5\times10^{15}\ cm^{-3}$ minority carrier: holes,

$$p_o = \frac{n_i^2}{n_o} = \frac{\left(1.5\times10^{10}\right)^2}{5\times10^{15}} = 4.5\times10^{4}\ cm^{-3}$$

EX1.3

For n-type, drift current density $J \cong e\mu_n n\mathrm{E}$ or $200 = \left(1.6\times10^{-19}\right)\left(7000\right)\left(10^{16}\right)\mathrm{E}$ which yields

$\mathrm{E} = 17.9\ V/cm$

EX1.4

Diffusion current density due to holes:

$$J_p = -eD_p\frac{dp}{dx}$$

$$= -eD_p\left(10^{16}\right)\left(\frac{-1}{L_p}\right)\exp\left(\frac{-x}{L_p}\right)$$

(a) At $x = 0$

$$J_p = \frac{\left(1.6\times10^{-19}\right)\left(10\right)\left(10^{16}\right)}{10^{-5}} = 16\ A/cm^2$$

(b) At $x = 10^{-5}\ cm$

$$J_p = 16\exp\left(\frac{-10^{-5}}{10^{-5}}\right) = 5.89\ A/cm^2$$

EX1.5

$$V_{bi} = V_T\ln\left[\frac{N_a N_d}{n_i^2}\right] = \left(0.026\right)\ln\left[\frac{\left(10^{16}\right)\left(10^{17}\right)}{\left(1.8\times10^{6}\right)^2}\right] \text{ or } V_{bi} = 1.23\ V$$

EX1.6

$$C_j = C_{jo}\left(1+\frac{V_R}{V_{bi}}\right)^{-1/2}$$

and

www.elsolucionario.net

Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10

Electronica De Potencia Rashid pdf Solucionario. El transistor bipolar y de las ... O Ebah é a reparar una nueva teoría del capitulo 10. 115 on Apache server .... Electronica de Potencia - Muhammad Rashid . Capitulo 10: Inversores de modulacin . sistemas de control sistemas digitales solucionario .... solucionario teorico del capitulo 4 y capitulo 10 by uncpfiee in Types > Instruction manuals.. El Arte de la Electronica - T. Hayes & P . 10. Electrnica de Potencia - Muhammad H .. . de walpole, pero tenga en capitulo 9 que ya . solucionario de Rashid?. Electronica de Potencia Rashid Solucionario Teorico Cap 4 y 10. Electronica de Potencia Muhammad Rashid 3º_v1.pdf. Electronica de Potencia Rashid 3Ed .... Inversores de pulso resonante Capítulo 9 Inversor multinivel Capítulo 10 ... 2da edicion solucionario, electronica de potencia rashid 3ra edicion, electronica de .... Electronica de Potencia Rashid Solucionario Teorico Cap 4 y 10. — Transistores de. El objetivo de este libro es proporcionar una herramienta de ayuda .... Electronica De Potencia Rashid Solucionario Teorico Cap 4 Y 10 - ID:5cf583a0b551a. Description: solucionario teorico del capitulo 4 y capitulo 10.... 2018□3□22□. Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10 ->>->>->> http://shurll.com/e4w78 electrnica de potencia rashid .... La Electronica de Potencia es una disciplina que trata de la conversion estatica de ... Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10 .... Título: Electrónica de Potencia: Circuitos- Dispositivos y Aplicaciones Autor/es: ... Idioma: Libro en Español | Solucionario en Inglés. Compartir ... Capítulo 4 Transistores de potencia. Capítulo ... Capítulo 10 Rectificadores controlados. Capítulo .... Pdf premiun revista solucionario subelo porfa y novedades tecnológicas en un dispositivo ... Vídeo De Potencia Rashid Capitulo 10 - wearable technologies .... Site title of ELECTRONICA DE POTENCIA MUHAMMAD RASHID, sistemas de .... y la protección del capitulo 10 Amp. Rashid Solucionario Lista de Potencia en .... Solucionario Electronica De Potencia Rashid 3Ra Edicion. ... Capítulo 8 Inversores de pulso resonante Capítulo 9 Inversor multinivel Capítulo 10 Rectificadores .... Solucionario de Electrónica de Potencia | Análisis de Circuitos, Aplicaciones, Dispositivos, ... Electronica de Potencia Rashid conmutación de los dispositivos ... multinivel Capítulo 10 Rectificadores controlados Capítulo 11 Controladores de .... Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10 http://tinyurl.com/hjmyv3e. Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10, ... Muhammad H. Rashid. Modo 1. Durante este ... En la figura 2.24b se ven las diversas formas de onda de las corrientes y voltajes para a = 10/6. Ejemplo 2.8 .... solucionario electronica de potencia rashid capitulo 10. Solucionario teoria de circuitos y dispositivos electrnicos 10ma edicion boylestad ... to .... Electronica De Potencia Rashid 2Da Edicion Pdf. Esta tercera edición del libro de ... Inversores de pulso resonante Capítulo 9 Inversor multinivel Capítulo 10 ... PDF Idioma: Libro en Español | Solucionario en Inglés Este libro cubre todos los .... Solucionario Electronica De Potencia Rashid Capitulo 10 > http://bit.ly/2Cg86hD 22fda1de22 9 Abr 2018 ... Rashid.Solucionario ... 08d661c4be