

Comenzado el	lunes, 6 de noviembre de 2017, 00:00
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 6 de noviembre de 2017, 01:59
Tiempo empleado	1 hora 59 minutos
Calificación	58,67 de 100,00

Pregunta 1
 Correcta
 Puntúa 2,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

La permeabilidad Relativa de

Permalloy 78	100K	✓
Ferroxcube 3	1500	✓
Acero Dulce	2000	✓
Niquel	600	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Permalloy 78 → 100K, Ferroxcube 3 → 1500, Acero Dulce → 2000, Niquel → 600

Pregunta 2
 Correcta
 Puntúa 2,00 sobre 2,00
 Marcar pregunta

Determinar el valor en A/m de un campo magnético de 115,51 Oersted
 Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 9189

Pregunta 3
 Correcta
 Puntúa 3,00 sobre 3,00
 Marcar pregunta

Evalúe las siguientes descripciones:
 1 - La colofonia su usa para limpiar de oxido el PCB.
 2 - La temperatura de activación de flux RMA <= 100°C
 3 - La temperatura de reflow para estaño lead free debe ser menor a 250°C
 4 - La temperatura de reflow para estaño 63 -37 debe ser mayor 180 y menor que 300°C
 5 - El tiempo de calentamiento debe estar entre 20 y 30 segundos
 Seleccione una:

☐ a. 1- V
 2 - F
 3 - V
 4 - V
 5 - V

☐ b. 1- V
 2 - F
 3 - F
 4 - F
 5 - V

☐ c. 1- V
 2 - F
 3 - F
 4 - V
 5 - F

☒ d. 1- V
 2 - F
 3 - V
 4 - V
 5 - F ✓

☐ e. 1- V
 2 - V
 3 - F
 4 - F
 5 - V

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1- V

2 - F

3 - V

4 - V

5 - F

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

A que espesor de cobre corresponde

4 Onza/pulgada 0.140 mm ✓

1 Onza/pulgada 35um ✓

2 Onza/pulgada 0.000070 m ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 4 Onza/pulgada → 0.140 mm, 1 Onza/pulgada → 35um, 2 Onza/pulgada → 0.000070 m

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 8,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

Se debe seleccionar la tecnología del capacitor a emplear en un circuito con las siguientes características:

Valor: 22uF - Tension de Trabajo: 24V - Frecuencia: 1Khz - DF = 0.01 - IR $\geq 10^6$ (diez a la seis)

Seleccione una:

☐ a. CLASS II

☒ b. PC ✗

☐ c. PTFE

☐ d. PET

☐ e. NPO

Respuesta correcta

PTFE → Teflón

La respuesta correcta es: PTFE

Comentario:

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Cuales son los procesos que se realizan en forma reiterada sobre un wafer

El silicio puro se calienta para llevar al estado solido, se introduce el cristal para la obtencion de la barra. Giran en sentido contrario. Proceso CZ. Luego se obtiene el lingote de silicio y se prepara para la obtencion de wafer, los cuales pasan a un proceso de pulido mecanico y luego quimico. Luego, quedan listos para el proceso de fabricacion de chips, con una rigurosidad menor a 0.1nm.

Comentario:

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Un motor de un auto de scalectric de 0.35T, tiene un campo magnético cuya intensidad es de gauss

Respuesta: 3500 ✓

La respuesta correcta es: 3500

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

Determinar la inducción pico (Bpk) en Gauss del inductor J20-330V con las condiciones de operación que se listan:

 $L = 33 \mu\text{H}$ $I = 9,1$ (corriente pico en amperes).

vueltas = 7

Area: determinar segun el tipo de toriode. Buscar el que se corresponde. Usar PDF nucleos toroidales.

Respuesta: 14333,33 ✖

La respuesta correcta es: 25342,63

Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

Cual será la temperatura final de un inductor en las siguientes condiciones de trabajo:

Cobre a 25° de temperatura ambiente

 $I = 1.8 \text{ A}$ $R = 0.75 \text{ ohm}$ Seccion = 124 mm²

Respuesta: 26,95 ✖

El delta en base a los calculos es de 44°C. La temperatura final sera 25°C+45°C = 69°C

La respuesta correcta es: 70

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 8,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

Determinar la Inductancia Efectiva. Características de la Bobina.

 $F = 10.7 \text{ MHz}$ $D = 16 \text{ mm}$ (diámetro) $l = 38 \text{ mm}$ (longitud) $L = 100 \text{ mH}$ (inductancia)

Respuesta: 156,49 ✔

La respuesta correcta es: 156,54

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta



¿Cual es la Capacidad Resultante se están en PARALELO?

Seleccione una:

- ☐ a. 14.98nF
- ☐ b. 189.85nF
- ☐ c. 38.72nF
- ☒ d. 267nF ✔

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 267nF

Pregunta 12

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta

La inducción magnética en gauss depende de

Seleccione una:

- ☐ a. La capacidad entre espiras
- ☒ b. La conductividad del material del bobinado ✖
- ☐ c. Las pérdidas debido al largo del conductor
- ☐ d. Los A/m aplicados al bobinado

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Los A/m aplicados al bobinado

Pregunta 13

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

Cual es la impedancia de una pista de 9mil

Er -->4,6

Espesor placa 185 um

Espesor Pista --> 1 Onza

Respuesta: 50 ✖

La respuesta correcta es: 57,66

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Determine las parejas de los siguientes enunciados

Resina de Colofonia diluida	Flux tipo R	✓
Sn63 - Pb 37	Estaño No Lead Free	✓
Material para soldadura libre de plomo	96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu	✓
Flux RA - Resina Activada	Verdadero	✓
Flux RMA - Resina Activada	Falso	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Resina de Colofonia diluida → Flux tipo R, Sn63 - Pb 37 → Estaño No Lead Free, Material para soldadura libre de plomo → 96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu, Flux RA - Resina Activada → Verdadero, Flux RMA - Resina Activada → Falso

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Realice el emparejamiento según corresponda

Hidruro de Boro	Impureza Tipo P	✓
Corrosión Química	Acido Fluorhídrico	✓
Tricloroetileno	Químico para Revelado	✓
Fósforo	Impureza Tipo N	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Hidruro de Boro → Impureza Tipo P, Corrosión Química → Acido Fluorhídrico, Tricloroetileno → Químico para Revelado, Fósforo → Impureza Tipo N

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Que diámetro exterior en mm tiene un toroide T400

Seleccione una:

- ☒ a. 101.6 ✓
- ☐ b. 132.1
- ☐ c. 76.2
- ☐ d. 57.1

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 101.6

Pregunta 17

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 10,00

🚩 Marcar pregunta

Determinar la Sección Real del conductor empleado en una Bobina de una capa y Núcleo de Aire.

 $I_{ef} = 3.75 \text{ A}$ $J = 4 \text{ A/mm}^2$

Frec.: 37862 Hz

(Resultado con tres decimales)

Respuesta: ✗

La respuesta correcta es: 1,164

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta



¿Cual es la Capacidad Resultante se están en SERIE?

Seleccione una:

- ☐ a. 6.79nF
- ☐ b. 16.62nF
- ☒ c. 1.66nF ✓
- ☐ d. 5.19nF

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1.66nF

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

Un capacitor de tipo PTFE es de:

Seleccione una:

- ☐ a. Poliester
- ☐ b. Sulfuro de Polifenileno
- ☐ c. Policarbonato Film
- ☒ d. Politetrafluoroetileno ✓
- ☐ e. Polipropileno
- ☐ f. Naftalato Polietileno
- ☐ g. Papel Film Poliestireno

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Politetrafluoroetileno

Pregunta 20Parcialmente
correctaPuntúa 2,67 sobre
4,00🚩 Marcar
pregunta

Complete las parejas según corresponda, en relación al rango de operaciones.

Cada opción tiene una sola respuesta Válida.

Usar PDF sobre toroides.

2-50MHz	Azul-Amarillo	❌
250MHz	Marron	✅
455 KHz (FI receptor AM)	Gris	✅
hasta 100MHz	Negro	✅
0,1 - 3MHz	Rojo-Blanco	✅
10,7MHz (FI receptor FM)	Amarillo	❌

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 4.

La respuesta correcta es: 2-50MHz → Amarillo, 250MHz → Marron, 455 KHz (FI receptor AM) → Gris, hasta 100MHz → Negro, 0,1 - 3MHz → Rojo-Blanco, 10,7MHz (FI receptor FM) → Azul-Amarillo

Pregunta 21

Correcta

Puntúa 3,00 sobre
3,00🚩 Marcar
pregunta

Para eliminar el magnetismo remanente debo...

Seleccione una:

- ☐ a. Aumentar la corriente que circula por el circuito
- ☒ b. Invertir la fase de la tensión aplicada al bobinado ✅
- ☐ c. Aumentar el entrehierro
- ☐ d. Eliminar la corriente del bobinado

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Invertir la fase de la tensión aplicada al bobinado

Pregunta 22

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
8,00🚩 Marcar
pregunta

Cual es la impedancia en el codo de una pista ruteada 90 - 90.

Espesor Pista --> 8 mil

Er--> 4.5

Espesor cobre --> 1 Oz

Espesor Placa --> 0.185 mm

Respuesta: 34 ❌

La respuesta correcta es: 51,17

Finalizar revisión