

Comenzado el domingo, 5 de noviembre de 2017, 18:00**Estado** Finalizado**Finalizado en** domingo, 5 de noviembre de 2017, 19:59**Tiempo empleado** 1 hora 59 minutos**Calificación** 66,67 de 100,00**Pregunta 1**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta

La inducción magnética en gauss depende de

Seleccione una:

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

Respuesta incorrecta.

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

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Para agregar impurezas. ¿Que proceso usaría y porque ?

Utilizaría proceso planar, porque es de bajo costo, elevada confiabilidad y mejores prestaciones .

Comentario:

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

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

Espesor Pista --> 12 mil

Er--> 4.5

Espesor cobre --> 2 Oz

Espesor Placa --> 0.185 mm

Respuesta: 75,86 ❌

La respuesta correcta es: 35,1

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 8,00 sobre 8,00

🚩 Marcar pregunta

Determinar la Inductancia Efectiva de un Inductor con las siguientes características:

F = 12 MHz

D = 16 mm (diámetro)

l = 38 mm (longitud)

L = 120 mH (inductancia)

Respuesta: 264,17 ✓

La respuesta correcta es: 263,85

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 8,00 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: 57,67 ✓

La respuesta correcta es: 57,66

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

¿Cual es la Capacidad Resultante se están en PARALELO?

Seleccione una:

- ☐ a. 6.79nF
- ☐ b. 5.19nF
- ☒ c. 9nF ✓
- ☐ d. 16.62nF

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 9nF

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

Determinar el valor en A/m de un campo magnético de 2,376 Oersted

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 189,021

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

 Marcar pregunta

Que diámetro exterior en mm tiene un toroide T225

Seleccione una:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 57.1

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

 Marcar pregunta

El punto de B cuando H es cero se denomina

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: Magnetismo remanente

Pregunta 10

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Como se denomina el elemento sobre el cual se realizan los distintos procesos de fotolitografía?

Pastilla monolítica

Comentario:

Pregunta 11

Parcialmente correcta

Puntúa 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	✗
455 KHz (FI receptor AM)	Gris	✓
250MHz	Marron	✓
0,1 - 3MHz	Rojo-Blanco	✓
hasta 100MHz	Negro	✓
10,7MHz (FI receptor FM)	Amarillo	✗

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 4.

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

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Un Resonador Magnetico Nuclear abierto de 1.7T tiene un campo magnético cuya intensidad es de gauss

Respuesta: 17000 ✓

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Que representa la siguiente sigla 96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu

Seleccione una:

- ☐ a. Composición química de flux RMA
- ☐ b. Componente para metalizado de PCB THT
- ☒ c. Estaño libre de plomo ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Estaño libre de plomo

Pregunta 14

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 A

R = 0.75 ohm

Seccion = 124 mm2

Respuesta: 44,59 ✗

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 15

Correcta

Puntúa 3,00 sobre 3,00

 Marcar pregunta

Que significa la sigla FR que permite caracterizar el tipo de PCB

Seleccione una:

- ☐ a. Flow resistivity
- ☐ b. Fire Resistance
- ☒ c. Flame retardant ✓
- ☐ d. Flame resistant

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Flame retardant

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

La permeabilidad Relativa de

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

Respuesta correcta

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

Pregunta 17

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. PTFE
- ☒ b. PC ✗
- ☐ c. CLASS II
- ☐ d. NPO
- ☐ e. PET

Respuesta correcta

PTFE --> Teflón

La respuesta correcta es: PTFE

Comentario:

Pregunta 18

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: 0.9 ✗

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

Un capacitor de tipo PTFE es de:

Seleccione una:

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

Pregunta 20

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:

$L = 33 \mu\text{H}$

$I = 4,3$ (corriente pico en amperes).

vueltas = 5

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

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 16765,12

Pregunta 21

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 3,00

🚩 Marcar pregunta

Escriba tres condiciones de diseño que permitan hacer soldadura por reflow.

Correcto dimensionado de pads, correcta distribución de componentes SMD, distribución de polaridad recomendada

Comentario:

Cual es la distribución de polaridad recomendada?

Pregunta 22

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta



¿Cual es la Capacidad Resultante se están en SERIE?

Seleccione una:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1.66nF