

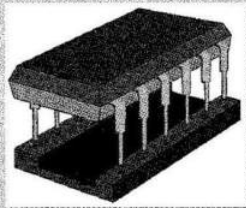
TEST DE AUTOEVALUACIÓN



Además de los componentes electrónicos propiamente dichos, existen en el mercado multitud de elementos auxiliares destinados a facilitar su interconexión o bien su adaptación al circuito, sin los cuales no sería posible el normal desarrollo de los proyectos en condiciones reales de trabajo.

Les hemos llamado "elementos complementarios" aunque en muchas ocasiones son imprescindibles, tal es el caso de los zócalos, terminales, conectores, cables, radiadores, etc. y, en general, de los accesorios y herramientas que permiten el correcto acabado del circuito o montaje.

COMPONENTES ELECTRÓNICOS



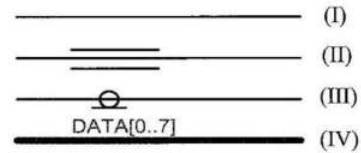
Tema 18
**Elementos
complementarios**

1. El cable y los bornes rojos se usan en electrónica para indicar...

- a) Conexión o polo positivo.
- b) Conexión o polo negativo.
- c) Conexión de tierra.
- d) Conexión de masa.

2. De los representados en la figura, el cable coaxial es el...

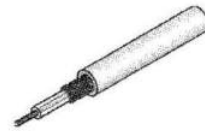
- a) Símbolo I.
- b) Símbolo II.
- c) Símbolo III.
- d) Símbolo IV.

**3. Como elementos conductores eléctricos de interconexión en circuitos sometidos a movimientos o vibraciones continuas se emplean...**

- a) Hilos.
- b) Cables.
- c) Pletinas.
- d) Pistas rígidas de circuito impreso.

4. El cable de la figura es...

- a) Par trenzado.
- b) Coaxial.
- c) Con dos almas aisladas.
- d) Paralelo.

**5. Los conductores de un cable coaxial...**

- a) Son paralelos.
- b) Son concéntricos.
- c) Van trenzados.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.

6. ¿Qué tipo de definición es cierta?

- a) Los hilos son conductores eléctricos formados por un único alambre macizo.
- b) Los cables son conductores eléctricos formados por un alambre rígido.
- c) Cordón o cuerda es el conjunto de cables rígidos aislados eléctricamente entre sí.
- d) Los cables son conductores formados por varios hilos unidos eléctricamente y arrollados helicoidalmente alrededor del hilo central o núcleo.

7. La designación AWG para clasificar los hilos conductores es...

- a) Inglesa.
- b) Americana.
- c) Europea.
- d) Japonesa.

**8. Respecto a los elementos de conexión es falso que...**

- a) Sea habitual estañar los extremos del cable para evitar su deshilachado y así facilitar la soldadura.
- b) Sea frecuente encontrar los cables con revestimiento aislante, para evitar problemas de destrenzado.
- c) Los hilos sean de cobre electrolítico o recocido y de sección circular.
- d) A igual sección el cable permita una mayor densidad de corriente que el hilo.

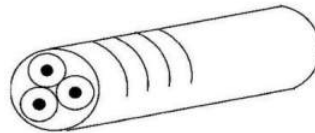
9. En una instalación eléctrica, el conductor neutro se distingue porque su aislante es de color...

- a) Negro.
- b) Marrón.
- c) Gris.
- d) Azul claro.



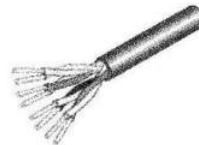
10. Los cables formados por tres conductores aislados reciben el nombre de...

- a) Trifásicos.
- b) Tetrapolares.
- c) Tripolares.
- d) Triples.



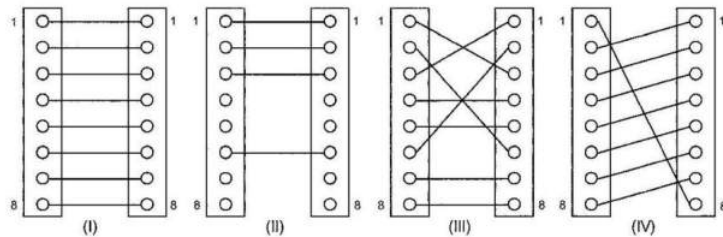
11. La longitud de los cables de pares trenzados utilizados en redes LAN no debe exceder los...

- a) 10 m.
- b) 100 m.
- c) 500 m.
- d) 1.000 m.



12. Para conectar dos ordenadores mediante un cable cruzado, realizaremos...

- a) La conexión I.
- b) La conexión II.
- c) La conexión III.
- d) La conexión IV.



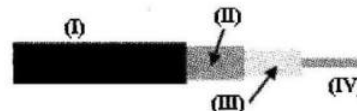
13. No es adecuada la utilización de los cables coaxiales en las líneas de...

- a) Alimentación.
- b) Distribución de señal de antenas.
- c) Las sondas de osciloscopios.
- d) Conexión de audio en amplificadores.



14. En el cable coaxial representado, la señal es transportada por el...

- a) Elemento I.
- b) Elemento II.
- c) Elemento III.
- d) Elemento IV.



15. El cable de pares trenzados sin apantallar se denomina...

- a) UTP.
- b) FTP.
- c) STP.
- d) Coaxial.



16. Un cable de pares trenzados de categoría 5e está certificado para frecuencias de transmisión de voz y datos hasta...

- a) 16 MHz.
- b) 20 MHz.
- c) 100 MHz.
- d) 250 MHz.



17. La impedancia característica de los cables coaxiales gruesos empleados en sistemas de distribución de televisión es de...

- a) 50 Ω.
- b) 75 Ω.
- c) 100 Ω.
- d) 1 KΩ.



18. En aquellas aplicaciones donde se precise transmitir grandes cantidades de información a larga distancia y en el menor tiempo posible se emplea...

- a) Cable de pares paralelos.
- b) Cable de pares trenzados.
- c) Cable coaxial.
- d) Fibra óptica.

19. Para hallar la resistencia eléctrica de un cable conductor no es necesario conocer...

- a) Su longitud.
- b) Su sección.
- c) Su resistividad.
- d) Su aislante.

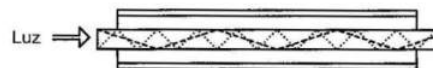


20. La fibra óptica monomodo...

- a) Se usa cuando se pretenden alcanzar grandes distancias en la transmisión, de decenas de Km.
- b) Tiene un diámetro del núcleo superior al de la fibra multimodo.
- c) No es inmune ante las interferencias electromagnéticas.
- d) Tiene un coste menor que la fibra multimodo.

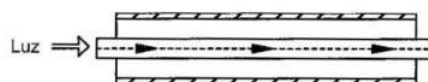
21. ¿Cuál de las propiedades de la fibra óptica citadas a continuación es falsa?

- a) Gran ancho de banda.
- b) Baja atenuación de las señales transportadas.
- c) Poca inmunidad a interferencias externas.
- d) Gran disponibilidad del material con que se fabrica.



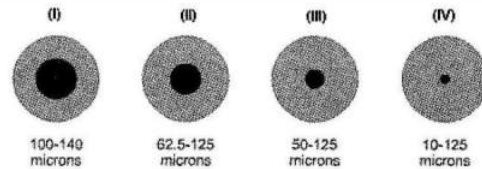
22. El cable de fibra óptica de la figura, donde un sólo rayo se desplaza por su interior sin refracción alguna, es de índice...

- a) En escalón.
- b) Gradual.
- c) Monomodo.
- d) Multimodo.



23. De las secciones representadas, la fibra monomodo corresponde a la...

- a) Figura I.
- b) Figura II.
- c) Figura III.
- d) Figura IV.



24. Los cables de fibra óptica de índice monomodo tienen...

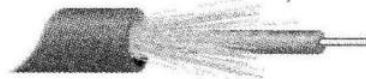
- a) El menor ancho de banda y la menor atenuación.
- b) El menor ancho de banda y la mayor atenuación.
- c) El mayor ancho de banda y la mayor atenuación.
- d) El mayor ancho de banda y la menor atenuación.

25. Las fibras ópticas que se caracterizan porque el índice de refracción del núcleo es totalmente distinto que el del revestimiento, son los de índice...

- a) Gradual.
- b) Multimodo.
- c) Monomodo.
- d) Escalón.

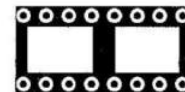
26. Un cable de fibra óptica tiene mayor capacidad de captura de luz cuando el valor de su apertura numérica...

- a) Se acerca a 1.
- b) Vale la unidad.
- c) Es mayor que 1.
- d) Es cero.



27. Llamamos zócalos a los elementos...

- a) Utilizados para facilitar la conexión entre varios circuitos.
- b) Empleados para la conexión y desconexión rápida de componentes al circuito.
- c) De interconexión entre componentes.
- d) Que facilitan la absorción del calor de los componentes.

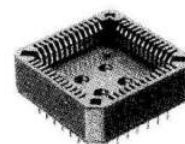


28. Los zócalos de fuerza de inserción nula (ZIF)...

- a) No existen.
- b) Llevan una palanca que permite liberar fácilmente al CI aunque tenga muchos pines.
- c) Se llaman así porque no hay que ejercer fuerza para introducir el componente pero, una vez insertado, no puede sacarse.
- d) Se utilizan para alojar CI de gran tamaño y de pocos pines.

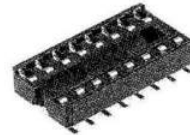
29. El zócalo mostrado permite que...

- a) Un CI tipo SOIC pueda ser soldado en la cara bottom de una PCB.
- b) Componentes THD puedan ser soldados en tarjetas SMT.
- c) Un CI de montaje en superficie se use en tarjetas de montaje por inserción.
- d) Los CI tipo QFP se puedan reutilizar.

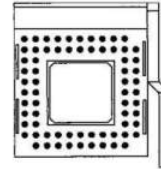


30. El zócalo mostrado es un adaptador...

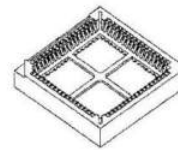
- a) De SMD a THD.
- b) De DIP a SOIC.
- c) De LCC a PLCC.
- d) De BGA a PGA.

**31. El zócalo de la figura es apto para CI...**

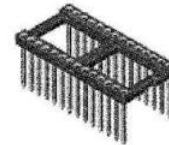
- a) Pin Grid Array.
- b) Tipo fakir.
- c) PGA.
- d) Cualquiera de las anteriores.

**32. El zócalo de montaje en superficie de la figura está preparado para alojar un CI tipo...**

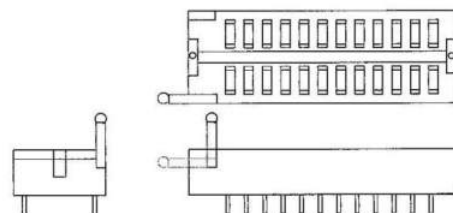
- a) LCC.
- b) QFP.
- c) SOJ.
- d) Flat-pack.

**33. Los zócalos para CI que tienen los pines muy largos ($\cong 10$ mm)...**

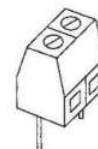
- a) No se fabrican,
- b) Son especiales para trabajar con la técnica de "wire-wrapping" en placas de circuito impreso de topos.
- c) Tienen la misión de aislar térmicamente el chip en el momento de la soldadura.
- d) Permiten colocar el CI en posición vertical sobre el circuito impreso doblando sus pines.

**34. El zócalo de la figura...**

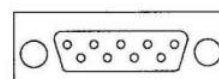
- a) Es válido para alojar solamente CI con 40 pines.
- b) No puede recibir CI porque los orificios de inserción no son circulares.
- c) Es de fuerza de inserción nula.
- d) Es de uso exclusivo para dispositivos microprogramables de la empresa INTEL.

**35. La regleta representada...**

- a) Es tetrapolar.
- b) Se usa frecuentemente en las PCB para establecer conexiones con el exterior.
- c) Es de montaje superficial.
- d) No es válida para cables.

**36. El conector de la figura es del tipo...**

- a) BNC.
- b) DIN.
- c) DB 9.
- d) PS 2.



37. Los factores a no tener en cuenta en la elección de un conector son...

- a) La fiabilidad.
- b) La resistencia de contacto y la máxima tensión de aislamiento.
- c) La máxima corriente y el margen de temperatura de trabajo.
- d) La linealidad y la tolerancia.

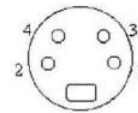
38. ¿Qué tipo de conector para cables apantallados posee un sistema de seguridad en forma de bayoneta?

- a) RCA.
- b) BNC.
- c) TNC.
- d) DIN.



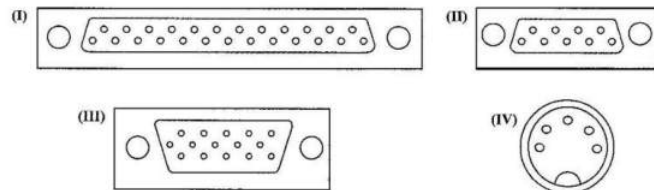
39. En el conector S-Video mostrado, la señal de crominancia se aplica en...

- a) El pin 1.
- b) El pin 2.
- c) El pin 3.
- d) El pin 4.



40. ¿Cuál de los conectores de la figura se usa para conectar el monitor a la unidad central de un ordenador?

- a) Conector I.
- b) Conector II.
- c) Conector III.
- d) Conector IV.



41. Para usos en sistemas de audio profesionales, sobre todo cuando se trabaja en exteriores, se emplean conectores tipo...

- a) RCA.
- b) Jack.
- c) XLR.
- d) DIN.

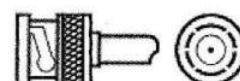
42. Los jacks, macho y hembra, de la figura...

- a) Están preparados para conectar sistemas estereofónicos.
- b) Suelen utilizarse con señales de video.
- c) Son idóneos para la transferencia digital de datos en paralelo.
- d) Son los que habitualmente se usan para conectar las sondas al osciloscopio.



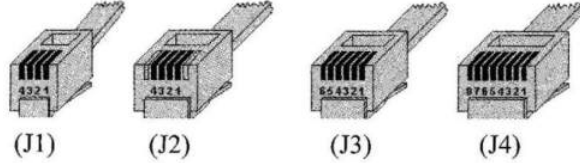
43. El conector de la figura es del tipo...

- a) IDC 50.
- b) De fibra óptica, FDDI.
- c) BNC macho.
- d) Mini-DIN.



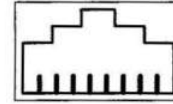
44. El conector tipo RJ-45 es...

- a) J1.
- b) J2.
- c) J3.
- d) J4.



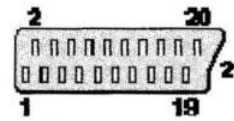
45. Los conectores tipo RJ-45 se emplean en...

- a) Redes LAN.
- b) Telefonía.
- c) Cualquiera de las anteriores.
- d) Televisión.



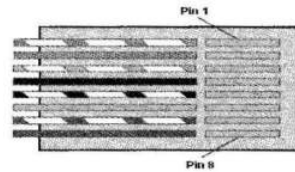
46. El euroconector de la figura se conoce también como...

- a) Conector CEI.
- b) Conector F.
- c) Conector N.
- d) Scart.



47. Según la norma ANSI/TIA/EIA 568B, los pines de un conector RJ-45 destinados a la transmisión o salida de datos son...

- a) Los pines 1 y 2.
- b) Los pines 3 y 4.
- c) Los pines 5 y 6.
- d) Los pines 7 y 8.



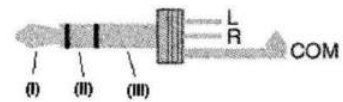
48. La clavija de la figura es de tipo...

- a) RJ12.
- b) BNC.
- c) BGA.
- d) RCA.



49. En el conector jack estéreo de la figura la conexión de masa la realiza...

- a) La punta del conector (zona I)
- b) La parte comprendida entre las dos marcas negras (zona II).
- c) El tramo entre la 2ª marca negra y la base (zona III).
- d) Cualquiera de las anteriores.



50. El conector mostrado es un...

- a) Jack de audio estéreo.
- b) Jack de audio monofónico.
- c) Jack de alimentación.
- d) Jack de video.



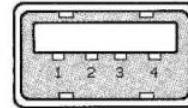
51. El conector de fibra óptica monomodo con acoplamiento de rosca mostrado se denomina...

- a) ST.
- b) SMA.
- c) FC/PC.
- d) SC.



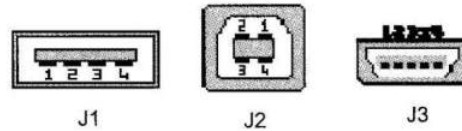
52. En el conector USB de la figura, la señal Vcc (+5 V) la realiza...

- a) El pin 1.
- b) El pin 2
- c) El pin 3.
- d) El pin 4



53. En la figura, el conector USB tipo B es el denominado...

- a) J1.
- b) J2.
- c) J3.
- d) No existe dicha variante.



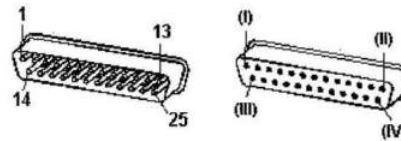
54. En un slot se suelen conectar...

- a) Tarjetas de circuito impreso para expansión.
- b) Circuitos integrados directamente.
- c) Cables de bus.
- d) Componentes discretos.



55. El terminal nº 1 del conector hembra DB 25 mostrado corresponde en el conector macho al...

- a) Pin I.
- b) Pin II.
- c) Pin III.
- d) Pin IV.



56. El conector punto/raya representado se emplea para la conexión de...

- a) Micrófonos.
- b) Altavoces.
- c) Alimentación.
- d) Periféricos con el ordenador.



57. El símbolo de la figura identifica los conectores...

- a) Firewire.
- b) USB.
- c) SCSI.
- d) Centronics.

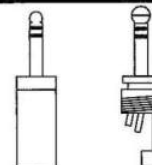


58. ¿Cuál de los siguientes tipos de conectores es coaxial?

- a) BNC.
- b) TNC.
- c) N.
- d) Cualquiera de los anteriores.

59. El conector de la figura es tipo...

- a) RCA.
- b) Jack.
- c) DIN.
- d) XLR.



60. Los radiadores...

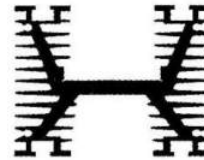
- a) Se colocan sobre los semiconductores de pequeño tamaño con el fin de poder manipularlos mejor.
- b) Sirven para mejorar la disipación de calor desde la cápsula del semiconductor hasta el medio ambiente.
- c) Están hechos con chapas de acero apiladas para evitar interferencias electromagnéticas.
- d) Están prácticamente en desuso.

61. Para aumentar la transferencia de calor por convección en los radiadores...

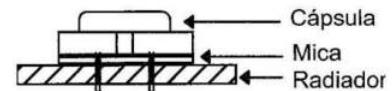
- a) Se emplea grasa de silicona entre el semiconductor y el radiador.
- b) Se da un acabado superficial lacado en negro.
- c) Hay que apretar fuertemente la cápsula al radiador.
- d) Se dota de aletas al contorno del radiador.

62. El material más utilizado en la fabricación de radiadores para semiconductores de potencia es...

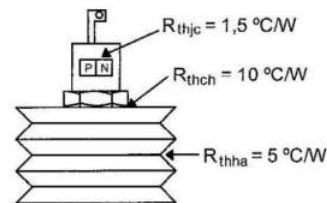
- a) El aluminio.
- b) El silicio.
- c) El hierro.
- d) El plomo.

**63. La lámina de mica colocada entre la cápsula y el radiador de la figura...**

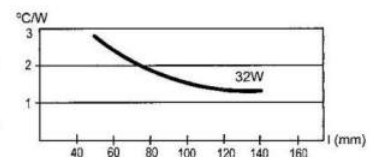
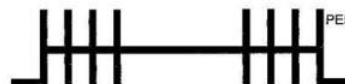
- a) Mejora la evacuación del calor generado en la cápsula.
- b) Evita el contacto eléctrico entre ambos.
- c) Hace disminuir el valor de la resistencia térmica cápsula-radiador.
- d) Se debe utilizar con encapsulados plásticos o cerámicos.

**64. En el conjunto diodo-radiador de la figura, la resistencia térmica entre la unión semiconductor y el ambiente vale...**

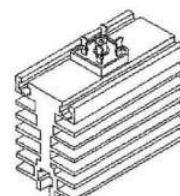
- a) $R_{thja} = 11,5 \text{ }^\circ\text{C/W}$.
- b) $R_{thja} = 15 \text{ }^\circ\text{C/W}$.
- c) $R_{thja} = 16,5 \text{ }^\circ\text{C/W}$.
- d) $R_{thja} = 10 \text{ }^\circ\text{C/W}$.

**65. Para conseguir una resistencia térmica de $1,5 \text{ }^\circ\text{C/W}$, el radiador cuyo perfil y características se muestran en la figura precisa tener una longitud...**

- a) $l = 80 \text{ mm}$.
- b) $l = 100 \text{ mm}$.
- c) $l = 140 \text{ mm}$.
- d) $l = 160 \text{ mm}$.

**66. El tipo de contacto entre cápsula y disipador no debe ser...**

- a) Directo.
- b) Directo + pasta de silicona.
- c) Directo + mica.
- d) Indirecto.



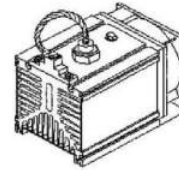
67. En un radiador anodizado en negro como el de la figura...

- a) La superficie de montaje debe ser plana, poco rugosa y limpia.
- b) Hay que eliminar el anodizado en la superficie de contacto con el semiconductor por ser aislante térmico y eléctrico.
- c) Las dos respuestas anteriores son ciertas.
- d) Ninguna respuesta es cierta.



68. Cuando el movimiento del fluido refrigerante de un radiador se genera por medios mecánicos, como ventiladores o bombas, el proceso se denomina de...

- a) Convección natural.
- b) Convección forzada.
- c) Convección fluida.
- d) Ventilación asistida.

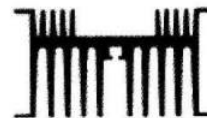


69. ¿Cuál de los siguientes sistemas es el mejor para la evacuación de calor en los radiadores?

- a) La convección natural.
- b) La convección forzada por aire.
- c) La refrigeración forzada por líquidos.
- d) La conducción.

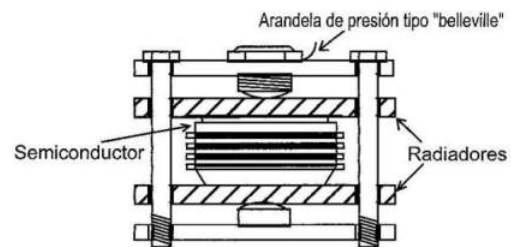
70. ¿Qué color de los radiadores incrementa ligeramente la radiación térmica respecto a otros colores?

- a) Blanco.
- b) Negro mate.
- c) Azul marengo.
- d) Rojo volcán.



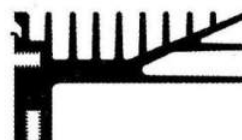
71. En los semiconductores de potencia con encapsulado tipo disco como el de la figura, es falso que...

- a) Las barras de apriete aseguran un perfecto centrado y paralelismo del montaje.
- b) La fuerza de apriete es esencial para disminuir la resistencia térmica del contacto.
- c) El apriete se debe efectuar con una llave dinamométrica.
- d) El semiconductor sólo puede tener fijada rígidamente una de sus caras para evitar esfuerzos asimétricos sobre la cápsula.



72. ¿Cuál de las características siguientes no es deseable en los materiales usados para fabricar radiadores?

- a) Baja conductividad térmica.
- b) Bajo coste.
- c) Bajo peso.
- d) Fácil de mecanizar.

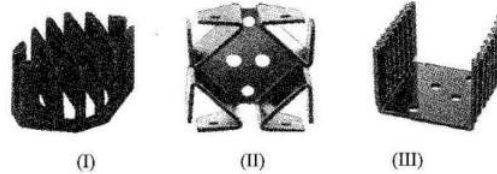


73. Es falso que...

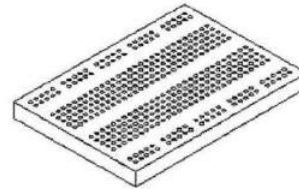
- a) Los problemas térmicos son los más importantes de los que afectan a los semiconductores de potencia.
- b) La radiación es un fenómeno muy dependiente del acabado mecánico de las superficies del radiador.
- c) La superficie de contacto con el radiador debe ser plana y poco rugosa.
- d) En el montaje de los semiconductores de potencia sobre disipadores no interviene la fuerza de apriete entre ambos.

74. ¿Cuál de los radiadores mostrados viene preparado para encapsulados TO-3?

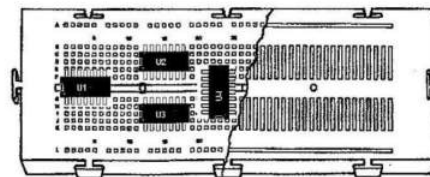
- a) El radiador I.
- b) El radiador II.
- c) El radiador III.
- d) Los tres.

**75. La placa mostrada permite montar circuitos...**

- a) Temporalmente.
- b) Sin necesidad de soldaduras.
- c) Insertando los terminales de los componentes en los orificios.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

**76. Los CI se deben situar en la placa de pruebas tal como...**

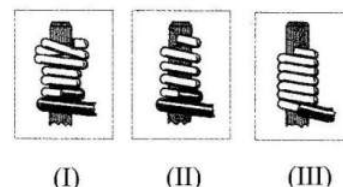
- a) U1.
- b) U2.
- c) U3.
- d) U4.

**77. La herramienta representada se emplea para...**

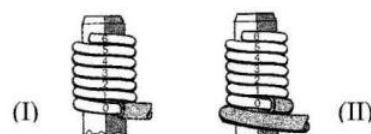
- a) Enrollar el cable de conexión wrapping en los terminales de los componentes.
- b) Pelar el cable rígido de wrapping.
- c) Las dos respuestas anteriores son ciertas.
- d) Atornillar las regletas.

**78. ¿Cuál de las conexiones wrapping de arrollamiento modificado expuestas es correcta?**

- a) La conexión I.
- b) La conexión II.
- c) La conexión III.
- d) Ninguna.

**79. La conexión de arrollamiento estándar en la técnica de wrapping es...**

- a) La representada en (I).
- b) La representada en (II).
- c) Cualquiera de las anteriores.
- d) Ninguna de las anteriores.

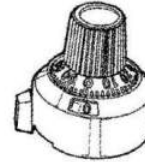


80. Para conectar prototipos mediante la técnica de wrapping no es necesario...

- a) La placa de topos.
- b) El estaño y el soldador.
- c) El hilo rígido de cobre.
- d) La herramienta enrolladora/desenrolladora.

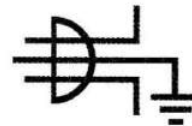
81. El dial para potenciómetro de precisión multivuelta representado...

- a) Se acopla al eje del mismo con objeto de medir la cantidad de vueltas realizadas o el valor resistivo sin necesidad de usar un óhmetro.
- b) Consta de dos indicaciones: número entero de vueltas realizadas y fracción de la última vuelta.
- c) Dispone de un seguro que bloquea el eje para evitar el desajuste del potenciómetro.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.



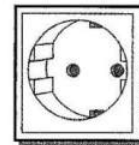
82. El símbolo de la figura representa...

- a) Un enchufe de red eléctrica con toma de tierra.
- b) Un elemento calefactor.
- c) Un micrófono piezoeléctrico.
- d) Una puerta lógica puesta a masa.



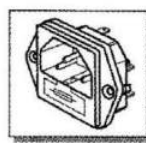
83. La toma de corriente de la figura...

- a) Es bipolar.
- b) Dispone de contacto lateral de tierra.
- c) Es una base de uso general de 10-16 A.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

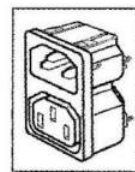


84. ¿Cuál de las bases de enchufe de CA mostradas posee conexión macho-hembra?

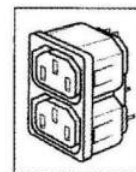
- a) Base I.
- b) Base II.
- c) Base III.
- d) Base IV.



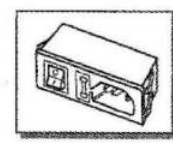
(I)



(II)



(III)



(IV)

85. La clavija de red CA tipo IEC es...

- a) J1.
- b) J2.
- c) J3.
- d) J4.



J1



J2



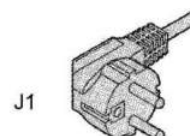
J3



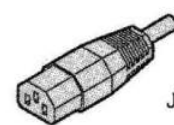
J4

86. La clavija macho de red CA tipo schuko es...

- a) J1.
- b) J2.
- c) Las dos.
- d) Ninguna.



J1



J2

87. El elemento mostrado se conoce popularmente con el nombre de...

- a) León.
- b) Águila.
- c) Jaguar.
- d) Cocodrilo.



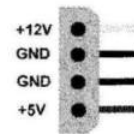
88. El accesorio de la figura está destinado a alojar...

- a) Un interruptor.
- b) Dos cables de conexión.
- c) Un fusible.
- d) Un diodo de potencia.



89. Si medimos con un voltímetro CC ente los dos terminales extremos del conector de alimentación de la figura, la lectura será de...

- a) 0 V.
- b) 5 V.
- c) 7 V.
- d) 12 V.

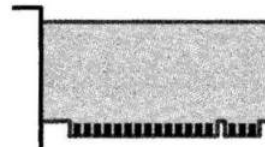


90. En pruebas o reparaciones de circuitos, para establecer una conexión provisional a cualquier punto de los mismos se suelen utilizar...

- a) Espadines.
- b) Bananas.
- c) Jacks.
- d) Pinzas de cocodrilo.

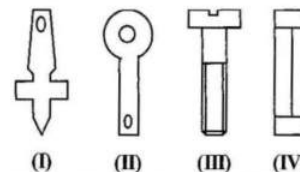
91. La PCB de la figura se conectará a una placa base mediante...

- a) Cableado soldado al conector de borde.
- b) Un zócalo DIL.
- c) Un slot de expansión.
- d) Una Regleta de tornillos.



92. ¿Cuál de los accesorios de la figura es un espadín?

- a) El elemento I.
- b) El elemento II.
- c) El elemento III.
- d) El elemento IV.



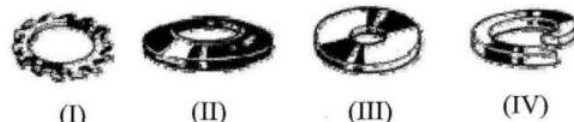
93. El accesorio de la figura es un...

- a) Tornillo.
- b) Tirafondo.
- c) Pasador de aleta.
- d) Remache de cabeza redonda.



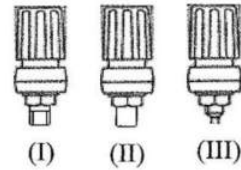
94. ¿Cuál de las arandelas representadas es de tipo grower?

- a) La I.
- b) La II.
- c) La III.
- d) La IV.



95. ¿Cuál de los bornes de la figura se conecta mediante terminal faston?

- a) El borne I.
- b) El borne II.
- c) El borne III.
- d) Los tres.

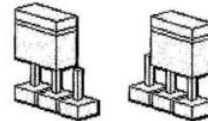


96. Los conectores que carecen de pareja por estar destinados a conectar componentes, evitando su soldadura a la PCB y facilitar así su sustitución en caso de avería, son...

- a) Los conectores de borde de tarjeta.
- b) Los zócalos.
- c) Los jacks.
- d) Las regletas.

97. El pequeño conector de la figura, que une dos pines de la placa de un circuito impreso y que está destinado generalmente a labores de configuración, se denomina...

- a) Microswitch.
- b) Jumper.
- c) Plug & play.
- d) ZIF socket.



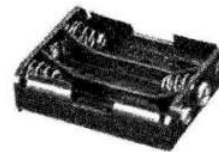
98. El clip mostrado es apto para el conexionado de...

- a) Pilas tipo PP3.
- b) Diodos de disco.
- c) Transistores de potencia.
- d) Cualquier componente de dos terminales.



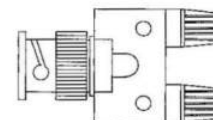
99. Los clips de pilas normalmente conectan varias unidades...

- a) En serie.
- b) En paralelo.
- c) En derivación.
- d) En antiparalelo.



100. El accesorio mostrado es un adaptador...

- a) De cables banana a un borne BNC.
- b) De toma de corriente europea a americana.
- c) Usado frecuentemente en fuentes de alimentación.
- d) Que no tiene polaridad.



101. Las tiras de pines de la figura...

- a) Pueden sustituir a los zócalos de CI.
- b) Permiten el conexionado y la fácil sustitución de componentes en la PCB.
- c) Son adecuados para pruebas y prototipos.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.



102. El símbolo de la figura corresponde a...

- a) Una clavija hembra.
- b) Una clavija macho.
- c) Una entrada de jack.
- d) Una clavija coaxial.



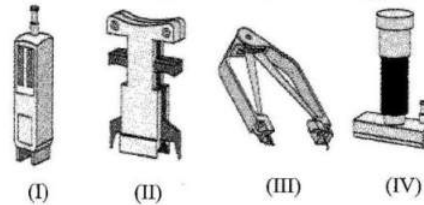
103. El juego de llaves de la figura se denomina...

- a) Phillips.
- b) Allen.
- c) Estrella.
- d) De tubo.



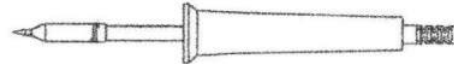
104. De los extractores de CI mostrados, el utilizado para recuperar los encapsulados PLCC alojados en zócalo es el...

- a) Modelo I.
- b) Modelo II.
- c) Modelo III.
- d) Modelo IV.



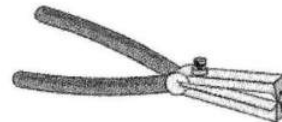
105. La potencia de los soldadores tipo lápiz normales usados en electrónica es de...

- a) 15 ÷ 40 W.
- b) 100 ÷ 200 W.
- c) 200 ÷ 400 W.
- d) 400 ÷ 1.000 W.



106. La herramienta mostrada sirve para...

- a) Doblar terminales.
- b) Apretar tuercas.
- c) Pelar cables.
- d) Remachar.

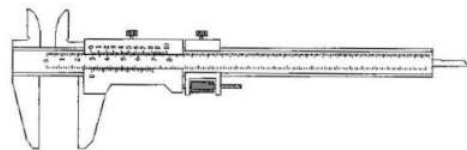


107. Las tijeras de electricista...

- a) No deben llevar aislada la empuñadura.
- b) Son similares a las de cocina.
- c) Disponen de una muesca en una de las hojas para un pelado limpio del cable.
- d) No son aptas para corte de cables.

108. El instrumento medidor de la figura se conoce con el nombre de...

- a) Calibrador.
- b) Pie de rey.
- c) Vernier.
- d) Cualquiera de las anteriores.

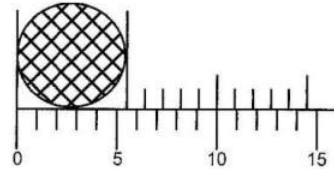


109. Con el calibre se pueden realizar con precisión...

- a) Medidas de interiores.
- b) Medidas de altura.
- c) Medidas de exteriores.
- d) Cualquiera de las anteriores.

110. El valor de la medida realizada con el nonio de la figura es...

- a) 10,4 mm.
- b) 13,8 mm.
- c) 5,5 mm.
- d) 15 mm.

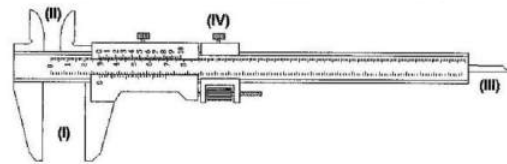


111. ¿Cuál es la apreciación de un calibre si la menor división de la regla fija es 1 mm y el nonio está dividido en 20 divisiones?:

- a) 0,01 mm.
- b) 0,03 mm.
- c) 0,05 mm.
- d) 0,5 mm.

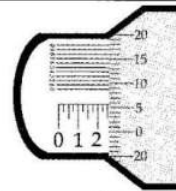
112. Para medidas de profundidad con el calibre haremos uso del...

- a) Accesorio I.
- b) Accesorio II.
- c) Accesorio III.
- d) Accesorio IV.



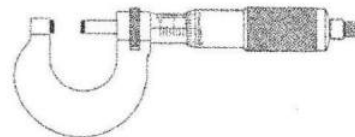
113. La medida realizada con el micrómetro de la figura es de...

- a) 2,150 mm.
- b) 2,558 mm.
- c) 2,599 mm.
- d) 1,945 mm.



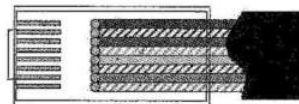
114. El micrómetro también se denomina...

- a) Gramil.
- b) Butil.
- c) Mano de santo.
- d) Pálmer.



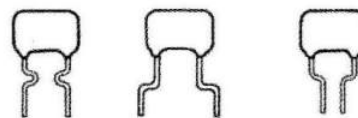
115. La herramienta adecuada para conectar los cables a un conector tipo RJ-xx es...

- a) El soldador.
- b) El destornillador.
- c) La crimpadora.
- d) El alicate de puntas redondas.



116. El preformado de terminales de los componentes...

- a) Previene y alivia la tensión mecánica de los mismos.
- b) Evita el estrés térmico.
- c) Mejora la soldabilidad.
- d) Se emplea para reducir su longitud.



117. Las etiquetas mostradas...

- a) Se emplean para identificar los pines de los CI al wrapinar.
- b) Valen para evitar la entrada de partículas de polvo en los CI.
- c) Se colocan encima de los CI para realizar anotaciones.
- d) Ninguna respuesta anterior es cierta.



118. La muñequera mostrada en la figura...

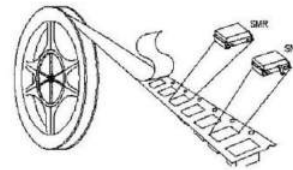
- a) Debe conectarse a masa.
- b) Puede conectarse al aparato para equiparar potenciales.
- c) Las dos respuestas anteriores son ciertas.
- d) Debe conectarse al aparato para evitar su robo.

**119. Una de las aplicaciones importantes de la grasa de silicona en electrónica es como...**

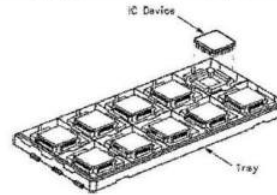
- a) Lubricante al taladrar metales.
- b) Aflojatodo.
- c) Conductor térmico entre semiconductor y radiador.
- d) Sellador de trimmers.

**120. Las cintas portacomponentes SMD se fabrican de...**

- a) Papel.
- b) Plástico.
- c) Las dos anteriores.
- d) Metal.

**121. Las bandejas moldeadas (trays) se emplean para embalaje de componentes SMD tipo...**

- a) Chip.
- b) SOT-23.
- c) MELF.
- d) QFP.

**122. El sistema de suministro de componentes SMD que permite alojar mayor número de unidades es...**

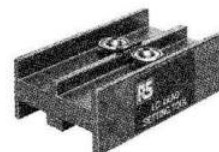
- a) En cinta.
- b) En tubos o varillas.
- c) En bandejas moldeadas.
- d) En planchas.

123. EPA son las siglas correspondientes a...

- a) Electrones portadores de aniones.
- b) Área pobre en electricidad.
- c) Área protegida contra la electrostática.
- d) Prohibido el plomo en Europa.

**124. El accesorio de la figura se emplea para...**

- a) Acortar los terminales de CI cápsula DIL.
- b) Ajustar las patillas de CI cápsula DIP consiguiendo el espaciado correcto entre ambas filas.
- c) Convertir un CI cápsula DIP en SOIC.
- d) Partir en dos un CI.

**125. La herramienta necesaria para realizar los ojales de los cables es...**

- a) El destornillador.
- b) El alicate de puntas redondas.
- c) El alicate universal.
- d) El alicate de puntas planas.

