

# 2ª PRUEBA DE LABORATORIO DE DESARROLLO HARDWARE. 16 DE ENERO 2014

NOMBRE: \_\_\_\_\_

## Parte Diseño y fabricación de PCBs

1. Defina lo que entiende por PCB □□

---

---

---

2. Tipos de PCB y breve definición de los tipos: □□□

---

---

---

---

3. Fases principales del proceso de fabricación de una PCB. Indique, brevemente, en que consiste cada fase □□□□

---

---

---

---

---

---

---

4. Defina en que consiste el proceso de soldadura □□

---

---

---

5. Cuales son los dos componentes mas habituales en la aleación de soldadura (material de soldadura)? □□

---

---

## Parte: Componentes Electrónicos para PCBs

6. Cuales son los tres tipos de componentes electrónicos pasivos □

---

---

7. ¿Que diferencia un componente activo de uno pasivo? □

---

---

8. Definición de componente electrónico “through-hole”:

---

---

9. ¿Que es el empaquetado de un componente electrónico? ¿es importante el tipo de empaquetado respecto del diseño de un PCB

---

---

---

---

10. ¿Que significa que un componente electrónico tiene polaridad en sus terminales?

---

---

11. ¿Que es un potenciómetro y cuantos terminales tiene?

---

---

12. ¿Que es un Regulador de tensión y cuantos terminales tiene como mínimo?,

---

---

13. ¿Que es un empaquetado DIP?

---

---

14. ¿Que es un componente SMD?

---

---

15. ¿Que significa que un circuito integrado tiene un empaquetado tipo BGA?

---

---

---

---

**Parte: Diseño de PCBs con Eagle y desarrollo de la práctica de diseño de PCB**

16. Describa para que sirve, fundamentalmente, una herramienta de CAD de ayuda al diseño de PCBs como, por ejemplo, Eagle?

---

---

---

---

17. De que partes/vistas consta un componente de una librería de eagle

---

---

18. En el símbolo del contador 74LS191 de 16 pines de la librería de eagle no aparecen ni el pin 16, ni el pin 8, ¿porqué?, ¿realmente se conectan en el diseño de la board/pcb?

---

---

19. En el diseño de la PCB para la lectura de la ROM de la consola Atari, ¿que tipo de placa o sustrato se va a emplear?

---

---

20. En el diseño de la placa para la lectura de la ROM de la consola Atari, desde el punto de vista de su huella o colocación sobre la PCB, ¿que tipo de componentes se van a usar?

---

---

21. Liste los componentes que se emplean en el diseño de la placa para la lectura de la ROM de la consola Atari,

---

---

---

---

21. Desde el punto de vista de un componente electrónico, ¿que es AWG y que mide?,

---

---

**Parte: Diseño de SoCs abiertos**

22. Tipos de Diseño de Hardware Abierto, breve definición, y ejemplos de los mismos.

---

---

---

---

23. ¿Que es OPENCORES ?



---

---

24. ¿Que es OPENRISC 1200 y como esta diseñado?



---

---

25.¿Que es ORPSOC?

?



---

---

26.¿Que es u-boot y para que sirve?

