

9b 4ESO

Tema 3 electrónica (ejercicios 2)

9. Une con flechas las resistencias variables y el parámetro físico que lo define

LDR		Tensión
PTC		TEMPERATURA (coef. positivo)
NTC		TEMPERATURA (coeficiente negativo)
VDR		Luz

10.- ¿Qué es un condensador/bobina?

Dibuja los símbolos de los condensadores/bobina.

¿Qué es un diodo?

Dibuja un esquema donde podamos observar un diodo. En polarización directa.

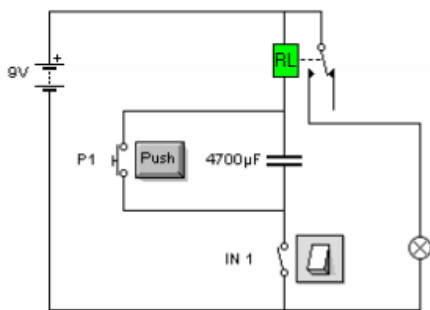
11.-Dibuja un circuito con una fuente de alimentación de 9V, un interruptor cerrado y un diodo led (rojo 1,9V). ¿Qué pasaría? ¿Qué tendrías que hacer para solucionar el problema si la intensidad del circuito con 0.25A?

14. **Ejercicio.** Calcula la reactancia capacitiva de un condensador de 100 mF si la frecuencia del circuito son 60 Hz.

Calcula igualmente la reactancia inductiva de una bobina de 45H si la frecuencia del circuito son 60 Hz.

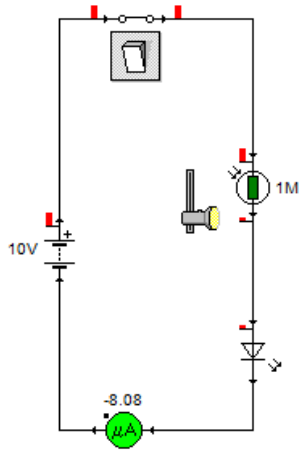
15. **Ejercicio** ¿Cuál es la intensidad de corriente que circulará por una bombilla si la resistencia de la misma es de 30Ω , y la tensión de alimentación del circuito es de 9 V?

16. Explica el funcionamiento de este circuito.



17. Dibuja el esquema de una fuente de alimentación.

18. Funcionamiento de una resistencia LDR.



19. Transistor. Símbolos de un transistor NPN y PNP y explicar brevemente cuando está en corte y en saturación.

20. Dibuja un diodo en polarización directa y uno en polarización inversa.

21. Ejercicio de cálculo de transistores. En el esquema de la figura, calcular el valor de la resistencia de base que debemos poner para que el relé se active si tenemos los siguientes datos:

Resistencia $C = 175\Omega$

$V_{CC} = 9\text{ V}$

Transistor: $\beta = 30$, $V_{BE} = 0,6\text{V}$ y $V_{CE} = 0,2\text{V}$

