

EJERCICIOS DE REPASO DEL PRIMER TRIMESTRE

Alumno: _____ Curso: _____

1. Repaso de electricidad.

Completa el siguiente cuadro:

Parámetro	Definición	Unidad (símbolo)	Aparato de medida	Conexión del aparato de medida
Intensidad		Amperio (A)		
Tensión				
Resistencia				
Potencia				
Capacidad				

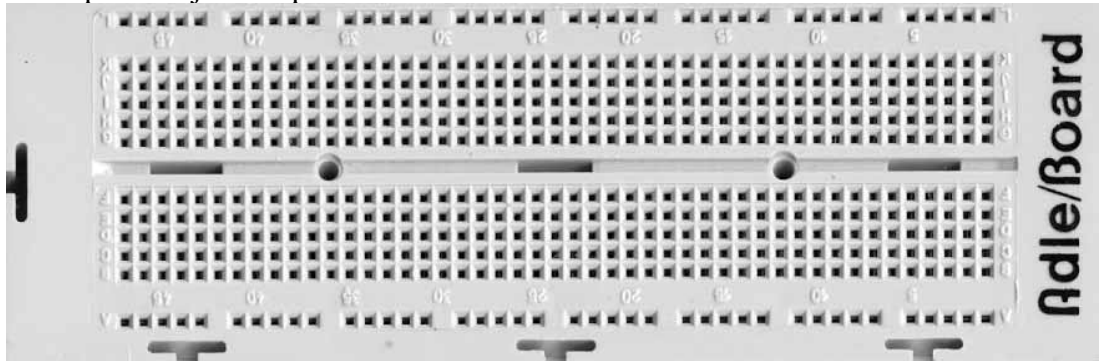
2. Completa las siguientes tablas indican cuáles son los terminales de los componentes reales que se corresponden con los símbolos:

ELEMENTOS DE CONTROL DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS				
Denominación	Componente real	Símbolo	Función	Aplicaciones
Interruptor				
Pulsador normalmente abierto				
Pulsador normalmente cerrado				
Conmutador				
Conmutador doble				
Final de carrera				
Relé pequeño de conmutador doble				

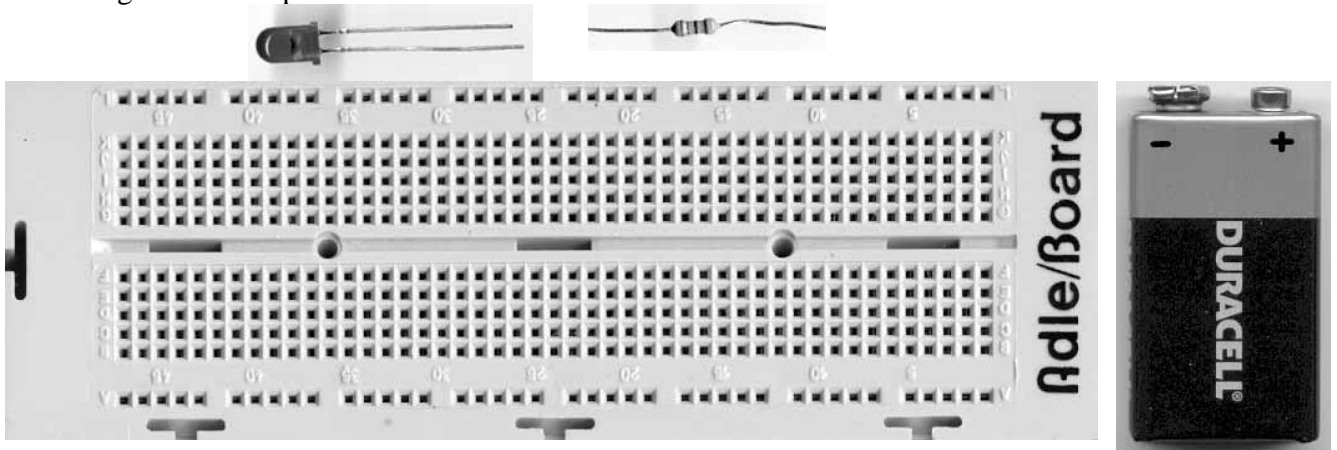
ELEMENTOS DE CONTROL DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS				
Componente	Componente real	Símbolo	Función	Aplicaciones
Resistencia fija				
Potenciómetro				
LDR				
NTC				
PTC				
Condensador				
Diodo				
Diodo LED				
Transistor NPN				

Placa board:

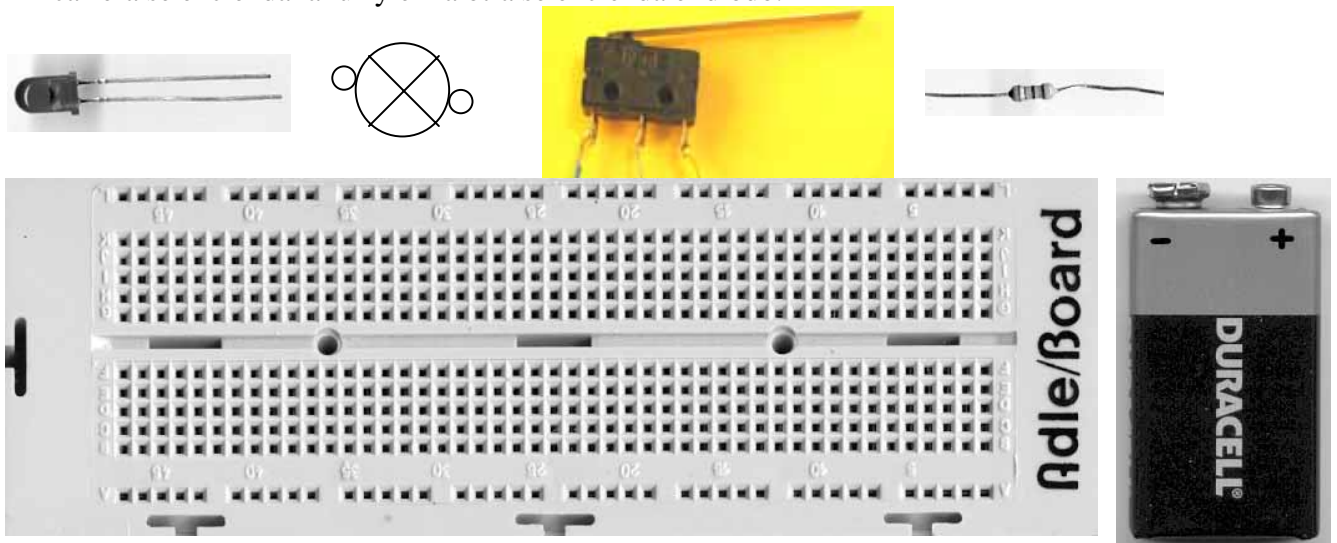
- Dibuja sobre la placa board líneas que indiquen la forma en que están conectados los puntos de conexión por debajo de la placa.



- Dibuja el circuito de polarización de un diodo LED y conecta sobre la placa board el circuito los siguientes componentes:



- Conecta sobre la placa board los siguientes componentes para que en una posición del final de carrera se encienda la luz y en la otra se encienda el diodo.



3. Componentes de circuitos electrónicos:

- Explica cómo se puede saber el valor de una resistencia fija.

- Explica cómo es y cómo funciona una resistencia variable o potenciómetro.

- Dibuja el circuito y calcula la resistencia de polarización de un diodo LED sabiendo que se dispone de una pila de 12 voltios y que la tensión máxima que puede soportar el diodo son 2 voltios y la intensidad máxima son 20 mA. (1 punto)

- Dibuja un circuito de un condensador que se carga actuando un conmutador a través de una resistencia de 2000 k y se descarga actuando el mismo condensador a través de una resistencia de 100k, Calcula el tiempo de carga del condensador sabiendo que este tiene una capacidad de 2000 μF . (2 puntos)

4. PRÁCTICAS

Copia el enunciado y dibuja los circuitos correspondientes a las prácticas número: 5, 6, 7, 13, 23, 24, 25, 26 y 27