BACHILLERATO TECNÓGICO EN ELECTRONICA
M2, SM2: ***CONECTA COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS CON SEMICONDUCTORES***

Instrucciones: Lee cuidadosamente las instrucciones

A).- Observa cuidadosamente los símbolos de semiconductores y coloca dentro del paréntesis de la izquierda la letra que corresponda al nombre del dispositivo

( ) Diodo LED

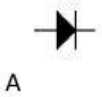
( ) Diodo Zener

( ) Diodo rectificador

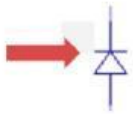
( ) Fotodiodo

( ) Fotorresistencia

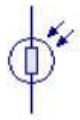
( ) Diodo infrarrojo



A



C



D



E



F



G

B).- Observa cuidadosamente las formulas y selecciona el nombre que le corresponde



B

$$I_t = I_2 + I_3 + I_4$$

O bien:

$$I_t - I_2 - I_3 - I_4 =$$



( ) E

( )

C

$$\sum_{k=1}^{n} V_k = V_1 + V_2 + V_3 \cdots + V_n = 0$$

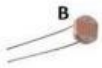
( )

LIVEWORKSHEETS

C).- Observa cuidadosamente la representación física de los semiconductores y coloca dentro del paréntesis de la izquierda la letra que corresponda al nombre del dispositivo

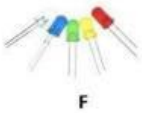
( ) Fotorresistencia
( ) Diodo infrarojo
( ) Diodo Led
( ) Fotodiodo
( ) Diodo Zener
( ) Diodo Rectificador













D).- Coloca dentro del paréntesis de la derecha el número que corresponde la función de los componentes que se indican en la segunda columna

( ) Dispositivo semiconductor que se polariza inversamente y es utilizado para regular el voltaje a un valor fijo
( ) Dispositivo semiconductor que se polariza inversamente y se utiliza para recibe un rayo de luz visible o no visible
( ) Dispositivo semiconductor que se polariza directamente y se utiliza como indicador de encendido y apagado
( ) Dispositivo semiconductor que se polariza directamente y es utilizado para enviar un haz de luz visible o no visible
( ) Dispositivo semiconductor que se polariza directamente y es utilizado para dejar pasar la corriente eléctrica en un solo sentido
( ) Componente electrónico encargado de regular y/o controlar el paso de la corriente eléctrica.
( ) Componente electrónico encargado de suministrar energía a un circuito

1.- Diodo zener
2.- Resistencia
3.- Diodo rectificador
4.- Diodo infrarrojo
5.- Diodo Led
6.- Fuente de voltaje
7.- Fotodiodo o fototransistor

E.-Coloca dentro del paréntesis de la izquierda la letra que corresponda a la respuesta correcta de cada pregunta

( ) Fenómeno físico y natural, resultado de la interacción de cargas eléctricas, la cual transforma la energía en otro tipo de energía

a.- Electrónica b.- Electricidad c.- Tanto la electrónica como la electricidad

( ) Fenómeno físico y natural, resultado de la interacción de cargas eléctricas, la cual transforma la energía en otro tipo de energía

a.- Electrónica b.- Electricidad c.- Tanto la electrónica como la electricidad

LIVEWORKSHEETS

Es quien utiliza la energía y proporciona una salida en forma de calor luz, movimiento, frio, etc.

a.- Aparato eléctrico b.- Aparato electrónico c.- Aparato

Es una combinación de componentes organizados que controlan y aprovechan la energía, proporcionando una salida de audio y video.

a.- Aparato eléctrico b.- Aparato electrónico c.- Aparato

Nombre del aparato de medición que permite tomar lectura de parámetros eléctricos.

a.- Multimetro b.- Generador de señales c.- Osciloscopio

Mediante que enlace se forman los semiconductores

a.- Ionico b.-Covalente c.- Metálico

¿De cuantos materiales semiconductores están formando los diodos?

a.- Dos materiales b.- Tres materiales c.- Más de tres materiales

Nombre de las terminales positivas y negativas de los diodos

a.- Ánodo y Cátodo b.- Cátodo y ánodo c.- Ánodo-Cátodo- compuerta

Nombre de los semiconductores que se polarizan inversamente.

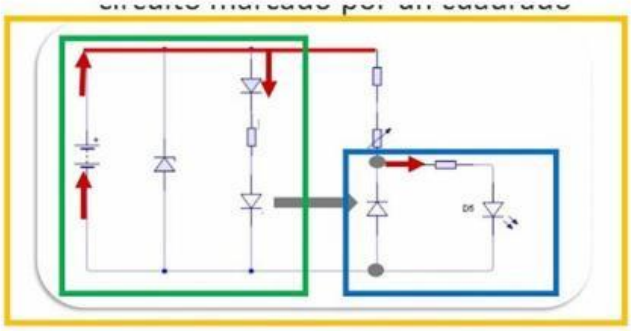
a.- Fotorresistencia y resistencia de carbón b.- Fotodiodo y diodo zener c.- Diodos rectificadores y diodos led´s.

F.- Observa el diagrama del circuito y coloca dentro del paréntesis de la izquierda el nombre del circuito que encierra cada color

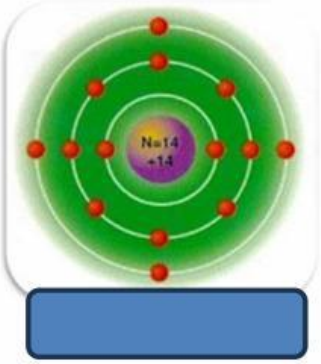
Cuadro amarillo

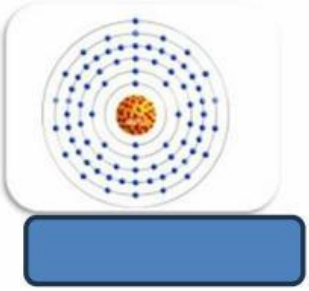
Cuadro verde

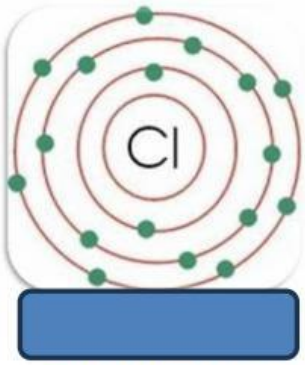
Cuadro azul



G.- Observa los átomos y selecciona el tipo de semiconductor al que pertenece, de acuerdo al número de electrones de valencia.

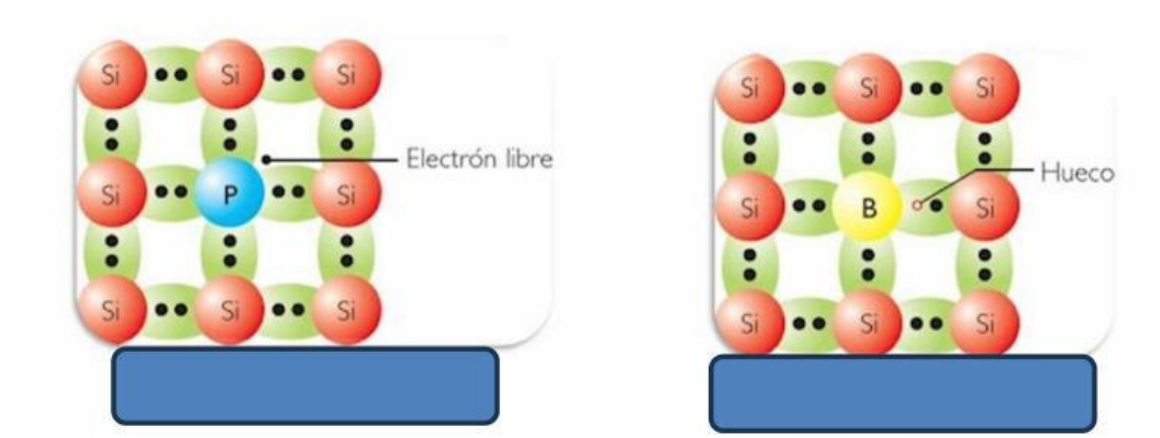




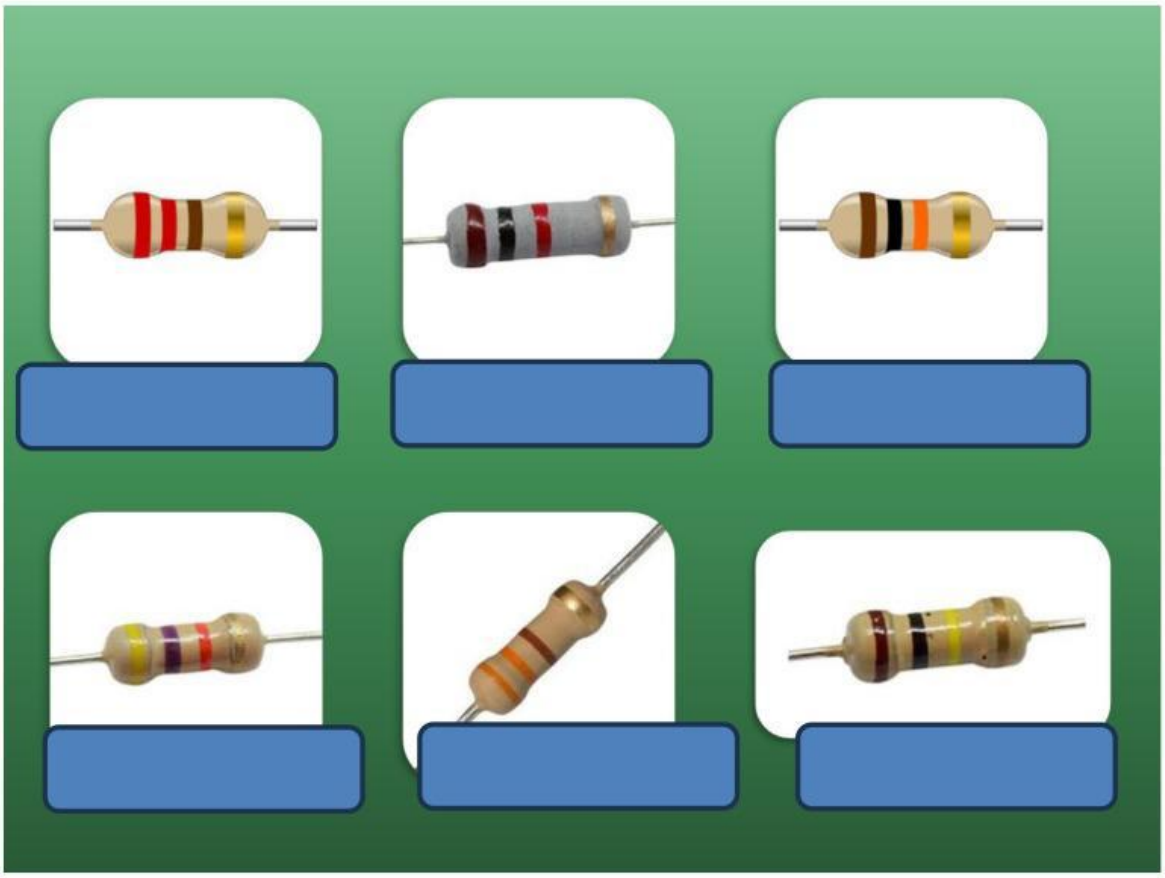


LIVEWORKSHEETS

H.- Observa las estructuras cristalinas y selecciona el nombre que le pertenece a cada una



.- Selecciona el valor de resistencia de acuerdo al código de colores



LIVEWORKSHEETS

.-Selecciona el tipo de aparato de acuerdo a su salida



LIVEWORKSHEETS