MÓDULO III CUADERNILLO 3º

TAREAS TEMAS 9 y 10

ALUMNO:……..

GRUPO:……

Fecha de presentación:

Para entregar la semana del examen ordinario/extraordinario

ACTIVIDADES Tema 9

1. **¿Qué es el átomo? Haz un dibujo indicando sus partes**

2. **¿Qué partículas son responsables de los fenómenos eléctricos?**

3. Escribe el símbolo o el nombre de los siguientes elementos químicos, según corresponda.

P			**Oro**	
Mg			**Platino**	
Li			**Paladio**	
Pu			**Galio**	
U			**Cobre**	
Ne			**Cesio**	
O			**Estroncio**	
Fe			**Cinc**	

4. Dibuja la distribución de electrones del átomo del argón, magnesio y de cobre, sabiendo que sus números atómicos son respectivamente 18, 12 y 29.

5. A partir de las definiciones del libro. ¿Cómo podrías distinguir en la naturaleza si una sustancia esta unida mediante enlaces iónicos, covalentes o metálicos?
A partir de esas definiciones clasifica estas 5 sustancias en base a su enlace:
Sal de mesa, diamante, cuarzo, hierro, oro.

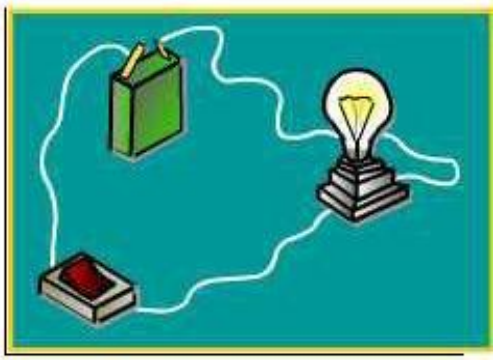
6. Calcula el número de electrones protones y neutrones que tienen los siguientes elementos químicos.

Na, K, H, O, Ne, Ar.

7. Define que es un isótopo, nombra alguno de ellos y sus propiedades.

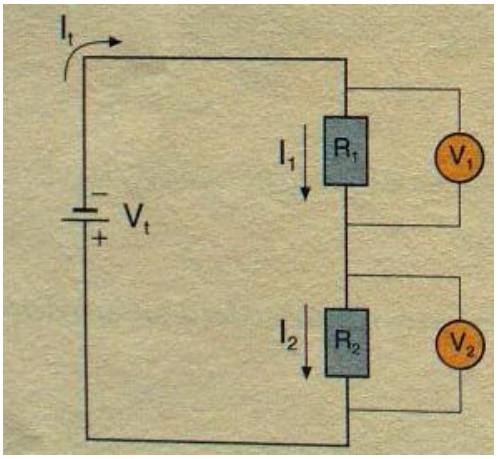
Tema 10: La corriente eléctrica.

1 Dibuja el siguiente circuito eléctrico utilizando la simbología adecuada. Posteriormente rellena los huecos de la tabla. No olvides poner las unidades.



Tensión	Intensidad	Resistencia bombilla
15	3	
	6	2
27		9

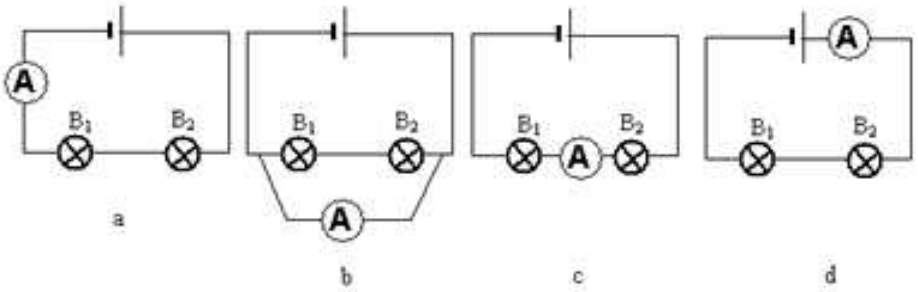
2. Completa el dato omitido en cada uno de los supuestos. No olvides poner las unidades.



Supuesto	I1	I2	It	V1	V2	Vt	R1	R2	Rt
1					8	10		4	5
2				6	18		2		4
3	3					30		1	

3. Indica las diferencias entre conductor, semiconductor y aislante.

4. Queremos medir la intensidad de corriente que pasa por la bombilla B2. Indica si el amperímetro, está bien o mal colocado en cada uno de los siguientes circuitos y <u>por qué.</u>



¿Dibuja cómo deberíamos colocar un voltímetro si lo que queremos es medir la tensión que hay en los extremos de la bombilla B2?

5. **Dibuja mediante símbolos eléctricos un circuito serie formado por una pila, un motor y un interruptor. Si el motor posee una resistencia de 5 Ohmios y la Tensión de alimentación es de 230 voltios. Calcula** *No olvides poner las unidades.*

a) La intensidad de corriente que circula.

b) La potencia del motor

c) La energía consumida en 40 segundos por el motor

6. **Pasa de las siguientes cifras de julios (vatios por segundo) a kilovatio hora. Y viceversa.**

450.000 Julios

21 kwh

34.500 Julios

4 kwh

7. En casa de la familia Pérez Gaspar tienen un calentador de agua con una potencia de 2000 W y programable. En invierno el reloj del calentador hace que caliente durante 4 h. Si la tensión son 230 V

a) Calcula la energía, en kW·h, que consume cada día y su coste, si el precio del kW·h es de 0,13 €.

b) Halla la resistencia del calentador y la intensidad que lo atraviesa durante su funcionamiento.

8. **Ahora desmenucemos la factura de la luz de tu casa:**

	Cantidad	**Precio unitario**	**Precio del concepto**
Termino de potencia			
Termino de energía			
Impuestos sobre la electricidad			
Servicios y otros conceptos			
IVA			
TOTAL			

¿Dónde estará la clave para ahorrar?

9. Rellena la siguiente tabla con todos los elementos eléctricos vistos en el tema.

Elemento	**Símbolo**	**Generador receptor control conductor**	**Función**
Pila			
Bombilla			
Resistencia			
Interruptor			
Pulsador			
Cable			
Motor			
Amperímetro			
Voltímetro			
Óhmetro			