

MÓDULO III

CUADERNILLO 3

TEMAS 9 y 10

NOMBRE Y APELLIDOS:

FECHA DE ENTREGA: Semana del 5 al 9 de diciembre

EL CUADERNILLO HA DE REALIZARSE CON BOLÍGRAFO NEGRO O AZUL

Nota

Tema 9: Naturaleza eléctrica de la materia

1. Define lo que es un átomo y haz un dibujo representando sus tres elementos.

2. Escribe el símbolo o el nombre, según corresponda, de los siguientes elementos:

V			Berilio
Ru			Francio
Zn			Helio
Mn			Astato
F			Molibdeno

3. Indica el número de capas que tiene cada uno de estos elementos:

Rb	Tl
Cr	Ni
Ne	

4. Calcula el número de electrones, protones y neutrones que tienen los siguientes elementos:

Elemento	Protones	Electrones	Neutrones
Co			
Au			
Na			
Cl			
Zr			

5. Explica por qué en el enlace iónico se unen un metal y un no metal (qué relación hay entre ellos para que se unan).

Tema 10: La corriente eléctrica

1. Completa la siguiente tabla aplicando la ley de Ohm (redondea a dos cifras decimales los resultados que no sean enteros):

Voltaje (V)	Intensidad (I)	Resistencia (Ω)
	4 A	20 Ω
320 V		90 Ω
12 V	2,3 A	

Realiza los cálculos aquí, si no hay cálculos la actividad no puntuará:

2. Un aire acondicionado de 3500 W se conecta una media de 8 horas al día en una vivienda. Si el precio del kilovatio-hora es de 0,18 €:
- a) ¿Qué intensidad consume?
- b) ¿Qué resistencia eléctrica ofrece al paso de la corriente por sus circuitos internos?
- c) ¿Qué coste supone al cabo de un mes?

3. Pasa de Vatios a Kilovatios:

- a) 24 W =
- b) 8 W =
- c) 5500 W =
- d) 3,8 W =

4. Rellena la siguiente tabla:

<u>Elemento</u>	<u>Símbolo</u>
Pila	
Bombilla	
Resistencia	
Cable o conductor	
Pulsador	
Motor	
Amperímetro	
Voltímetro	

5. Define conductor, aislante y semiconductor.