

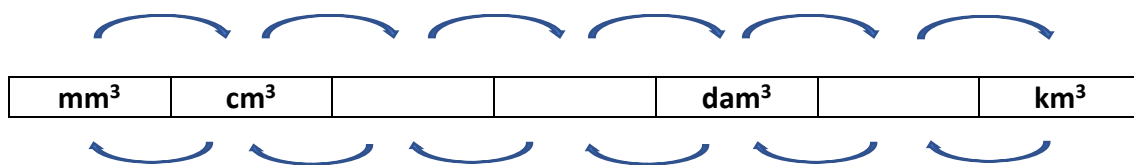
CUADERNO RECUPERACIÓN DE LOS
APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS
1º BACHILLERATO_ CURSO 2020/2021
DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

1.- Completa la tabla:

UNIDADES FUNDAMENTALES DEL SISTEMA INTERNACIONAL		
Magnitud	Unidad	Símbolo
Intensidad de corriente		
	Kelvin	
		mol
	Candela	
UNIDADES DERIVADAS DEL SISTEMA INTERNACIONAL		
Magnitud	Unidad	Símbolo
		m^2
Volumen		
	Metro por segundo	
		m/s^2

2.- Representar con un dibujo la magnitud de longitud y volumen.

3.- Completa el siguiente esquema, indicando las unidades que faltan y la operación que hay que realizar para pasar de uno a otro: (1 punto)



4.- Cuáles son los pasos del Método Científico y explícalos brevemente.

5.- Realiza estas transformaciones al Sistema Internacional, utiliza notación científica si fuera necesario.

a) 20 km/min

b) 70 cm^3

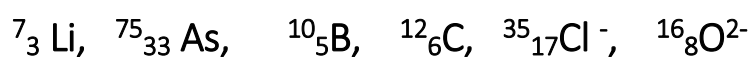
c) 0,02 g/cm^3

d) 0,05 km^2

6.- Realiza la siguiente formulación inorgánica.

ÓXIDO DE NIQUEL	
BaH	
TETRAHIDRURO DE ESTAÑO	
O ₃ l ₂	
BIS[HIDRÓGENO(TRIOXIDOSULFATO)] DE HIERRO	
BH ₃ (TRADICIONAL)	
ÁCIDO PERMANGÁNICO	
Pt ₃ (PO ₂) ₂	
TRIS(TRIOXIDOTELURATO) DE DIALUMINIO	
FeP	
HIDRÓGENO (TETRAOXIDOSELENIATO) (1-)	
H ₂ PO ₃ ⁻	
OXONIO	
PO ₃ ³⁻	

7.- Calcula el número atómico y el número másico, así como el número de protones, neutrones y electrones de los siguientes átomos:



	Z	A	PROTONES	NEUTROS	ELECTRONES	CARGAS
Li						
As						
B						
C						
Cl						
O						

8.- Realiza la configuración electrónica de los siguientes elementos:

a) Ni (Z= 28)

b) K⁺ (Z= 19)

c) F⁻ (Z= 9)

d) O (Z=8)

9.- Formulación orgánica.

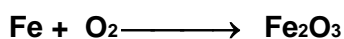
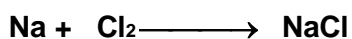
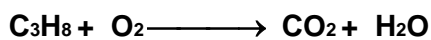
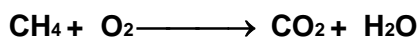
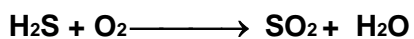
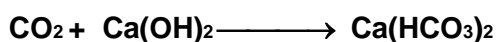
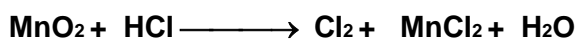
3-metilheptano	
	$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
1-hexeno-3-ino	
	$\begin{array}{ccccccc} & & & & & \text{CH}_3 & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3-\text{CH}=\text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_2 & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & & & \end{array}$
2-metil-2-propanol	
	$\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CHO}$

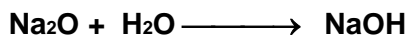
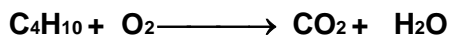
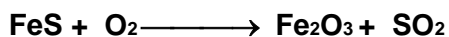
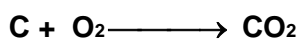
3-metilpentanodial	
	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CHO}$
3-buten-2-ona	
	$\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
metilamina	
	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{N} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$
Etanamida	

10.- Realiza la estructura de Lewis (ayúdate de la tabla del ejercicio anterior para saber cuál es el número atómico de cada elemento):

PH_3 , CH_4 , HCl , H_2O , O_2 , N_2

11.- Ajusta las siguientes reacciones:





12.- Pasa los gramos a átomos:

Datos: PM (H₂O) = 18 gr/mol; PM (CO₂) = 44 gr/mol; PM (NH₃) = 17 gr/mol

1. 40 gr de H₂O
2. 36 gr de CO₂
3. 120 gr de NH₃

13.- Pasar los gramos a átomos:

Datos: PM (H₂O) = 18 gr/mol; PM (CO₂) = 44 gr/mol; PM (NH₃) = 17 gr/mol

1. 40 gr de H₂O
2. 36 gr de CO₂
3. 120 gr de NH₃

14.- Dos pueblos que distan 12 km están unidos por una carretera recta. Un ciclista viaja de un pueblo al otro con una velocidad constante de 10 m/s. Calcula el tiempo que emplea, medido en segundos y en minutos.

15.- Un móvil viaja en línea recta con una velocidad media de 1200 cm/s durante 9 s, y luego con velocidad media de 480 cm/s durante 7 s, siendo ambas velocidades del mismo sentido:

a) ¿cuál es el desplazamiento total en el viaje de 16 s?

16.- Dos vehículos salen al encuentro desde dos ciudades separadas por 300 km, con velocidades de 60 km/h y 40 km/h, respectivamente. Si el que circula a 40 km/h sale dos horas más tarde, responda a las siguientes preguntas:

- a) El tiempo que tardan en encontrarse.
- b) La posición donde se encuentran.

17.- Un motorista va a 72 Km/h y apretando el acelerador consigue al cabo de $\frac{1}{3}$ de minuto, la velocidad de 90 Km/h. Calcular:

- a) su aceleración.
- b) Espacio recorrido en ese tiempo.

18.- Un ciclista comienza su paseo matutino y al cabo de 10s su velocidad es de 7,2 km/h. en ese instante ve aproximarse un perro y comienza a frenar durante 6s hasta que la bicicleta se detiene. Calcular:

- a) la aceleración hasta que comienza a frenar
- b) la aceleración con la que frena la bicicleta
- c) el espacio total recorrido

19.- Una locomotora necesita 10 s. para alcanzar su velocidad normal que es 60 Km/h. Suponiendo que su movimiento es uniformemente acelerado ¿Qué aceleración se le ha comunicado y qué espacio ha recorrido antes de alcanzar la velocidad regular?

20.- Un cuerpo posee una velocidad inicial de 12 m/s y una aceleración de 2 m/s^2 ¿Cuánto tiempo tardará en adquirir una velocidad de 144 Km/h?