

UAC: LA MATERIA Y SUS INTERACCIONES.	GUIA EXTRAORDINARIO	
Profesor (a): I.Q. Mauricio Vicente Ramírez Ayala	Fecha:	
Alumno (a):	Grupo:	

I.- Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas.

Calcula el calor que se necesita en calorías para poder calentar una olla de aluminio con un peso de 176 g, si las temperaturas son de 17 °C y 29 °C .

DATOS	FORMULA	OPERACIONES	RESULTADOS

Dos cargas $q_1=6\mu\text{C}$, $q_2= 8 \mu\text{C}$ están separadas a una distancia de 0.061 m. ¿Con que fuerza de atracción se atraen?

DATOS	FORMULA	OPERACIONES	RESULTADOS

Un fisicoculturista levanta un peso de 75 N hasta una altura de 4 m. ¿Cuál es el trabajo que realiza al levantar el peso?

DATOS	FORMULA	OPERACIONES	RESULTADO

Un bote se encuentra movido por olas que generan ondas cuya cresta están separada 15 m y cuya rapidez es de 28 m/s . Con que frecuencia llegaran las ondas al bote.

DATOS	FORMULA	OPERACIONES	RESULTADOS

Mariana realizo un análisis con $C_6H_{12}O_6$, obtuvo 6.8 mol. ¿Cuántos gramos necesita para poderla hacer reaccionar?
(2 PUNTOS)

DATOS	FORMULA	OPERACIONES	RESULTADO

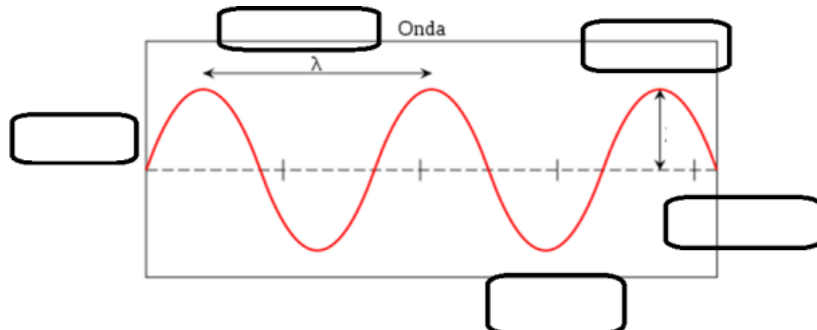
II. Instrucciones: Contesta las siguientes preguntas

1. ¿Qué es Materia?
2. ¿Qué es un compuesto?
3. ¿Qué es un elemento?
4. Define una mezcla homogénea y heterogénea.
5. ¿Qué es una propiedad extensiva e intensiva?
6. ¿Cuántos elementos tiene la tabla periódica?
8. ¿Qué es un estado gaseoso, sólido, líquido y plasma?
9. ¿Qué es un sistema abierto, cerrado y aislado?
10. Menciona 1 ejemplo de sistema abierto, cerrado y aislado.
11. Menciona las capas que se compone la atmosfera.
12. ¿Qué significa Biogeoquímico?
13. Menciona los 6 cambios de estado.
14. ¿Qué es el efecto invernadero?
15. ¿Qué es el calentamiento global?
16. Menciona los polímeros de que están hechos los balones, los sartenes de teflón, hilos y los trajes de los buzos.

III. Instrucciones: Coloca las partes de transferencia de calor de la siguiente imagen.



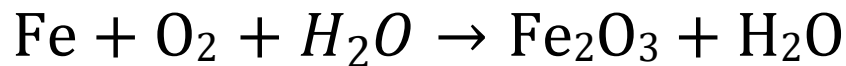
IV. Instrucciones: Coloca las partes de una onda.



V.- Instrucciones: Coloca a qué tipo de reacción química pertenecen.

REACCION QUIMICA	TIPO DE REACCION
$Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$	
$2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$	
$Fe_2S_3 + Tl \rightarrow Tl_2S_3 + Fe$	
$NaCl + H_2SO_4 \rightarrow NaHSO_4 + HCl$	
$K_2S + Al \rightarrow Al_2S_3$	

VI.- Instrucciones: Balancea la siguiente reacción por tanteo. (6 PUNTOS)



- Fe -

- H -

- O -

VII. Instrucciones: Construye las siguientes configuraciones electrónicas.

ELEMENTO	CONFIGURACION ELECTRONICA
V^{23}	
Cl^{17}	
Co^{27}	
Xe^{54}	
O^8	

VIII. Instrucciones: Completa la siguiente tabla, utiliza la tabla periódica.

Fórmula para examen

Numero atómico (Z)	Átomo neutro	Numero de masa (A)	Numero de neutrón
$Z = p^+$	$p^+ = e^-$	$A = Z + n$	$n = A - Z$

Elemento	p^+	e^-	n^0	A	Z
Al					
Cu^{+1}					
Ca					
Si^{+2}					
Sn					

IX. Instrucciones: Coloca las partes de cada uno de los ciclos.

