



LEYES PONDERALES DE LA QUÍMICA.

AUTOEVALUACIÓN:

Seleccione la respuesta correcta

- 1.- El estudio de las leyes ponderales de la Química se refiere a la determinación de masas de los:
 - a) Reactantes
 - b) Productos.
 - c) Reactantes y productos.
- 2.- La Ley de las proporciones constantes fue enunciado por:
 - a) Lavoisier
 - b) Proust
 - c) Dalton
- 3.- El enunciado: "Bajo condiciones diferentes, dos elementos pueden reaccionar originando diferentes compuestos, existiendo una relación sencilla entre las masas de los elementos", corresponde a:
 - a) Lavoisier
 - b) Proust
 - c) Dalton
4. En la sopa de letras ubique los términos utilizados en las leyes de los gases:

LEYES, PROUST, DALTON, LAVOISIER, RITCHER, EQUIVALENTE, RECÍPROCA.

A	D	F	G	H	K	F	H	S	K	A	Z
P	A	R	I	T	C	H	E	R	E	B	E
O	D	E	P	I	D	Y	T	A	D	E	F
I	F	C	D	Y	E	U	I	R	A	L	D
L	I	I	E	L	I	P	F	O	P	A	I
U	V	P	P	L	R	S	I	E	L	V	L
T	E	R	P	R	O	U	S	T	U	O	O
E	R	O	L	U	R	T	O	E	C	I	P
Y	T	C	O	T	U	N	U	T	E	S	U
G	I	A	G	A	B	O	L	A	U	I	X
E	T	N	E	L	A	V	I	U	Q	E	A
I	H	L	E	A	P	U	L	J	B	R	C

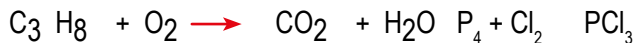
COEVALUACIÓN:

Conteste las siguientes interrogaciones

- 1.- ¿Cómo se da cuenta que se ha producido una reacción química?.
- 2.- ¿Qué dice la Ley de las proporciones constantes?
- 3.- ¿Cuál es el enunciado de la Ley de conservación de la masa?
- 4.- ¿Cómo identifica al reactivo limitante?
- 5.- ¿Cuál será el papel del agua en las reacciones químicas?
- 6.- ¿Entrarán en reacción dos sustancias en estado sólido?
- 7.- ¿El aceite disuelve a las grasas?
- 8.- ¿Tienen el mismo significado los términos equivalente gramo y peso equivalente?
- 9.- ¿Cuándo el peso equivalente es igual el peso molecular?

HETEROEVALUACIÓN:

1. Balancee las siguientes ecuaciones y compruebe la ley de conservación de la materia”.



2. Reaccionan hasta el límite posible 0.5 moles de hidróxido ferroso con 0.5 moles de ácido fosfórico. ¿Cuántos gramos de fosfato ferroso puede producirse? $R = 59.57 \text{ g Fe}_3(\text{PO}_4)_2$

3. Una muestra de 1 gramos de magnesio reacciona con 4.5 gramos de ácido sulfúrico. ¿Cuántos gramos de sulfato de magnesio se formarán? $R = 4.95 \text{ g MgSO}_4$

4. Dos gramos de hidróxido de calcio reaccionan con 4 gramos de ácido fosfórico. ¿Cuántos gramos de fosfato de calcio se formarán? $R = 2.79 \text{ g Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

5. Reaccionan en condiciones normales 2 gramos de hierro con 3 gramos de ácido sulfúrico. ¿Cuántos litros de hidrógeno se producirán? $R = 0.69 \text{ L H}_2$.

6. El nitrógeno forma dos óxidos. Demuestre la relación en la composición aplicando la ley de las proporciones múltiples. $R = 1_2$

7. El hierro forma dos óxidos. Demuestre la relación en la composición aplicando la ley de las proporciones múltiples. $R = 1 :$

2.

8. El azufre forma tres óxidos. Demuestre la relación en la composición aplicando la ley de las proporciones múltiples. $R = 1 : 0.5 ; 1 : 1 ; 1 : 1.5$

9. El yodo forma cuatro óxidos. Demuestre la relación en la composición aplicando la ley de las proporciones múltiples. $R = 2 : 1 ; 2 : 3 ; 2 : 5 ; 2 :$

7

10. El agua contiene 11.11 % de hidrógeno y 88.89 % de oxígeno; en tanto que el agua oxigenada tiene 5.93 % de hidrógeno y 94.07 % de oxígeno. Demuestre la relación en la composición aplicando la ley de las proporciones múltiples. $R = 1 : 2$