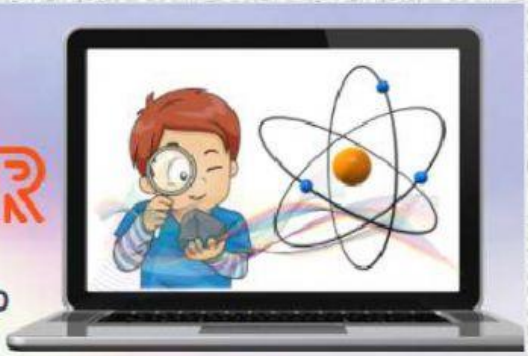


FÓRMULA MOLECULAR

PROF. LIZETH DANITZA QUISPE VELASCO



El propileno es un hidrocarburo cuyo peso molecular o masa molar es 42,00 (g/mol). El análisis elemental de esta sustancia indica que contiene un 14,3 % de hidrogeno y 85,7 % de carbono. Según estos datos, calcule la fórmula molecular del hidrocarburo.

ELEMENTO	% ó gramos	Peso atómico	(at-g) % ó gramos/ peso atómico	Se elige el menor at-g	at-g/ menor	Si es necesario multiplica por 2
H						
C						

Fórmula empírica:

$$N = \frac{pmFM}{pmFE} = \frac{\qquad}{\qquad} =$$

Fórmula molecular:

Una sustancia orgánica contiene solamente carbono, hidrógeno y oxígeno. Su análisis químico elemental es el siguiente: 63,1% de carbono, 8,7% de hidrógeno, el resto es oxígeno. Si la masa molar de la sustancia es 114 g/mol, calcule la fórmula molecular del compuesto.

LIVEWORKSHEETS

ELEMENTO	% ó gramos	Peso atómico	(at-g) % ó gramos/ peso atómico	Se elige el menor at-g	at-g/ menor	Si es necesario multiplica por 2
C						
H						
O						

Fórmula empírica:

$$N = \frac{pmFM}{pmFE} = \frac{\quad}{\quad} =$$

Fórmula molecular:

1. **Un compuesto tiene la siguiente composición centesimal: 19,3% de sodio, 26,9% de azufre y 53,8% de oxígeno. Su peso molecular es 238, determinar la fórmula molecular.**

ELEMENTO	% ó gramos	Peso atómico	(at-g) % ó gramos/ peso atómico	Se elige el menor at-g	At-g/ menor	Si es necesario multiplica por 2
Na						
S						
O						

Fórmula empírica:

LIVEWORKSHEETS

$$N = \frac{pmFM}{pmFE} = \frac{\quad}{\quad} =$$

Fórmula molecular:

Analizando un compuesto cuyo peso molecular es 115, nos da: 12,17% de nitrógeno; 4,35% de hidrógeno, 27,83% de azufre y 55,65% de oxígeno. Determinar su fórmula molecular.

ELEMENTO	% ó gramos	Peso atómico	(at-g) % ó gramos/ peso atómico	Se elige el menor at-g	at-g/ menor	Si es necesario multiplica por 2
N						
H						
S						
O						

Fórmula empírica:

$$N = \frac{pmFM}{pmFE} = \frac{\quad}{\quad} =$$

Fórmula molecular:

LIVEWORKSHEETS

Un compuesto de peso molecular 365,37 tiene la siguiente composición centesimal: carbono 69,03%, hidrógeno 5,24%, nitrógeno 3,83% y 21,89% de oxígeno. Encuentre la fórmula molecular.

ELEMENTO	% ó gramos	Peso atómico	(at-g) % ó gramos/ peso atómico	Se elige el menor at-g	at-g/ menor	Si es necesario multiplica por 2
C						
H						
N						
O						

Fórmula empírica:

$$N = \frac{pmFM}{pmFE} = \frac{\qquad}{\qquad} =$$

Fórmula molecular:



LIVEWORKSHEETS