

EJERCICIOS DE UTILIZACIÓN DE FACTORES DE CONVERSIÓN PARA MOLES ÁTOMOS Y MOLÉCULAS (F1BP425),
PARA QUÍMICA DE 1º DE BACHILLERATO:

EJERCICIOS FQ1BP423, 384:

EJERCICIO I:

Utilizando factores de conversión, pasar 20 km a m.

EJERCICIO II:

Usando factores de conversión, pasar 23 litros a cm^3 .

EJERCICIO III:

Utilizando factores de conversión, pasar la velocidad de 20 m/s a km/h

EJERCICIO X:

Utilizando factores de conversión, hallar el número de átomos de hidrógeno que hay en 5 moles de hidrógeno atómico.

$[M_a(\text{H})=1 \text{ u}]$

EJERCICIO XI:

Utilizando factores de conversión, hallar el número de átomos de oxígeno que hay en 3 moles de oxígeno. $[M_a(\text{O})=16 \text{ u.}]$

EJERCICIO XII:

Utilizando factores de conversión, y los datos $[M_a(\text{H})=1 \text{ u.}; M_a(\text{N})=14 \text{ u.}]$ hallar:

- a.- masa de 5 moles de amoníaco
- b.- átomos que hay en 5 moléculas de amoníaco
- c.- átomos de nitrógeno que hay en 10 moléculas de amoníaco.
- d.- átomos de hidrógeno que hay en 10 moléculas de amoníaco.
- e.- átomos de oxígeno que hay en 10 moléculas de amoníaco.
- f.- moles de amoníaco en 2000 moléculas de amoníaco.
- f.- moles de amoníaco en 50 gramos de amoníaco.
- g.- moles de hidrógeno en 5 gramos de amoníaco.
- h.- moles de nitrógeno en 5 gramos de amoníaco.
- i.- moléculas de amoníaco en 5 gramos de amoníaco.

EJERCICIO XIII:

Hallar la masa de 1000 átomos de hierro, utilizando factores de conversión. $[M_a(\text{Fe})=56 \text{ u.}]$

EJERCICIO XV:

Utilizando factores de conversión, hallar los moles de átomos de hidrógeno que corresponden a 25 gramos de hidrógeno gas.

$[M_a(\text{H})=1 \text{ u.}]$

EJERCICIOS FQ1BP424:

EJERCICIO I:

Utilizando factores de conversión, hallar el número de moles de hierro que hay en una barra de hierro de medio kilo.

$[M_a(\text{Fe})=56 \text{ u}]$

EJERCICIO II:

Usando factores de conversión, hallar el número de átomos de hierro que tenemos en una barra de hierro de medio kilo.

$[M_a(\text{Fe})=56 \text{ u}]$

EJERCICIO III:

Utilizando factores de conversión, y para 50 ml de agua pura (densidad=1g/ml) hallar:

- a.- moles de agua
- b.- moléculas de agua
- c.- moles de hidrógeno atómico
- d.- moles de oxígeno atómico
- e.- la masa de hidrógeno.
- f.- la masa de oxígeno
- g.- los átomos de hidrógeno
- h.- los átomos de oxígeno

EJERCICIO IV:

Utilizando factores de conversión, hallar el número de átomos de potasio que hay en 5 moles de hidróxido de potasio.

$[M_a(\text{H})=1 \text{ u}; M_a(\text{K})=39 \text{ u}; M_a(\text{O})=16 \text{ u}]$

EJERCICIO V:

Utilizando factores de conversión, y los datos $[M_a(\text{Ca})=40 \text{ u.}; M_a(\text{Cl})=35,5 \text{ u.}]$ hallar:

- a.- masa de 5 moles de cloruro de calcio
- b.- átomos que hay en 10 moléculas de cloruro cálcico
- c.- átomos de cloro que hay en 10 moléculas de cloruro cálcico.
- d.- átomos de hidrógeno que hay en 10 de moléculas de cloruro cálcico
- e.- átomos de cloro que hay en 10 gramos de cloruro cálcico.
- f.- moles de moléculas en 5 gramos de cloruro cálcico