



I.E.P. EDWIN ALEXANDER

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR

# “EDWIN ALEXANDER”



**NOMBRES:** \_\_\_\_\_ :

**NIVEL:** Secundaria

**GRADO:** .

**FECHA:** / /

## PRACTICANDO MASA ATÓMICO PROMEDIO

### 1. Formula.

- a) Halla el peso atómico de un elemento que tiene 2 isótopos cuyos números de masa son 40 y 42, si el primer elemento se encuentra en un 80% y el otro en un 20%.

#### OPERACIÓN

- b) Según los datos proporcionados, calcula el peso atómico del cloro en unidades de masa atómica.

Isótopo	Masa relativa (u.m.a)	% de abundancia
Cl - 35	34,968	75,53 %
Cl - 37	36,956	24,47 %



#### OPERACIÓN

- c) Un elemento presenta 2 isótopos con números de masas 35 y 37. Halla el peso atómico si su abundancia para el primer isótopo es de 25% y del segundo isótopo es de 30%.

#### OPERACIÓN

- d) El bromo en su forma elemental es un líquido de color rojo oscuro y presenta los siguientes isótopos naturales. Determina el peso atómico.

Isótopo	Masa	Abundancia
Br – 79	78, 92 uma	50,54%
Br – 81	80,91 uma	49,46%



**OPERACIÓN**

**2. Resuelve los siguientes problemas de átomo – gramo (at-g)**

¿Cuántos átomo- gramos de calcio están contenidos en 400 g de este elemento?	¿Cuántos at-g contiene una muestra de 216 g de aluminio? Sabiendo que: P.A. (Al)=27.

**3. Marca si o no las siguientes afirmaciones.**

- a) 1 uma equivale a  $6 \times 10^{-23}$  (.....)
- b) El at – g es la masa atómica expresada en gramos. (.....)
- c) La masa atómica de un átomo es la masa relativa de átomo en uma. (.....)
- d) Los pesos atómicos de los elementos químicos son números enteros. (.....)
- e) El peso atómico de un elemento es el peso relativo del átomo. (.....)
- f) En un átomo gramo de Nitrógeno hay 28g de nitrógeno. (.....)
- g) En 3 at – g de azufre hay 128g de azufre. (.....)

**4. Calcula.**

- a) En 3 at – g (Ca) hay.....
- b) En 1 at – g (Cu) hay.....
- c) En 2 at – g (Fe) hay.....
- d) En 5 at – g (Mg) hay.....
- e) En 8 at – g (Pb) hay.....

