

Conceitos Fundamentais

A – Número Atômico (Z): é o número de prótons do núcleo de um átomo.

B – Número de Massa (A): é a soma do número de prótons com o número de nêutrons (N) do núcleo de um átomo.

$$A = Z + N$$

C – Elemento Químico: é o conjunto de átomos que apresentam o mesmo número atômico.

Exemplo:

${}_6\text{C}^{12}$ - o elemento carbono apresenta:

número atômico: 6

número de massa: 12

número de nêutrons: 6 ($A - Z$)

D – Isóbaros: são elementos químicos diferentes que apresentam mesmo número de massa.

E – Isótonos: são elementos químicos diferentes que apresentam mesmo número de nêutrons.

F – Isótopos: são átomos de um mesmo elemento químico que apresentam diferentes números de nêutrons e, conseqüentemente, diferentes números de massa.

Exemplo:

${}_6\text{C}^{14}$ e ${}_7\text{N}^{14}$ são isóbaros

${}_{17}\text{Cl}^{37}$ e ${}_{20}\text{Ca}^{40}$ são isótonos

${}_{17}\text{Cl}^{35}$ e ${}_{17}\text{Cl}^{37}$ são isótopos