

## Ejercicios Propuestos: Teoría Atómica 6; Masa Atómica Promedio.

### ➤ Ejercicio 1

El elemento boro consiste de los 2 isótopos:  $^{10}\text{B}$  y  $^{11}\text{B}$  de masa atómicas de 10,01 y 11,01 uma correspondientemente. La abundancia relativa del primero es 20,0 %. La abundancia del segundo isótopo y la masa atómica del boro son respectivamente:

- a) 80,0 % ; 11,81 uma
- b) 80,0 % ; 10,81 uma
- c) 70,0 % ; 10,81 uma
- d) 70,0 % ; 10,81 uma
- e) 90,0 % ; 10,83 uma

### ➤ Ejercicio 2

El galio presenta una masa atómica de 69,7200 u.m.a. En la naturaleza se encuentra en forma de dos isótopos, Ga ( $A=69$ ;  $Z=31$ ) Ga ( $A=71$ ;  $Z=31$ ) sus masas isotópicas son respectivamente 68,9257 u.m.a. y 70,9249 u.m.a. La abundancia de cada isótopo en la naturaleza es respectivamente:

- a) 29,731% ; 70,269%
- b) 49,731% ; 50,269%
- c) 60,269% ; 39,731%
- d) 50,269% ; 49,731%
- e) 49,731% ; 50,269%

➤ **Ejercicio 3**

En la naturaleza, el elemento plomo (Pb) se presenta como 4 isótopos, cuyos datos son:

| Isótopo           | Masa (u.m.a) | Abundancia relativa (%) |
|-------------------|--------------|-------------------------|
| <sup>204</sup> Pb | 202,973      | 1,48                    |
| <sup>206</sup> Pb | 205,9745     | 23,60                   |
| <sup>207</sup> Pb | 206,9759     | 22,60                   |
| <sup>208</sup> Pb | 207,9766     | 52,30                   |

- a) 207,162 uma
- b) 206,162 uma
- c) 205,162 uma
- d) 202,622 uma
- e) 207, 342 uma

Respuestas: 1) C.    2) B.    3) A.

