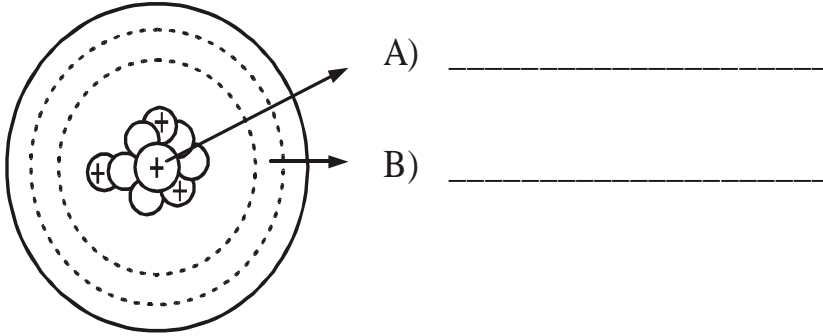
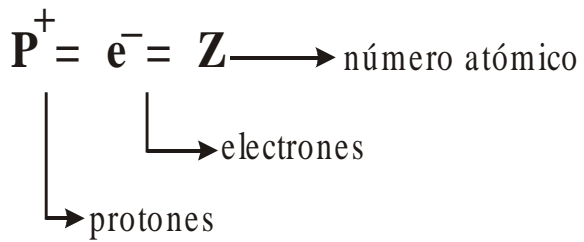




### REPRESENTACION SIMBOLICA DEL ÁTOMO



- A. Dentro del \_\_\_\_\_ encontramos 2 cargas: \_\_\_\_\_  
 cuya notación es (P+) y neutrones cuya notación es \_\_\_\_\_
- B. Dentro de la \_\_\_\_\_ encontramos a los \_\_\_\_\_ cuya carga es \_\_\_\_\_ y su notación es: \_\_\_\_\_.
- C. La cantidad de protones en el núcleo es igual a la cantidad de electrones y esta a su vez de Número Atómico.



Ejemplo:



Tiene  
 $6p^+$  y tiene  $6e^-$

D. Representación convencional del Átomo: se representa así



**Donde:**

E= Símbolo

A= # de masa

Z= # atómico

E. Y los neutrones ¿cómo se hallan?

Fácil sigue la siguiente fórmula

$$A = Z + n$$

$$n = A - Z$$

Si es la resta del número de masa y el número atómico



		A	Z	Nº	P <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>
<sup>16</sup> <sub>8</sub> <b>O</b>	Oxígeno	16	8	8	8	8
<sup>12</sup> <sub>6</sub> <b>C</b>	Carbono	12	6	6	6	6
<sup>1</sup> <sub>1</sub> <b>H</b>	Hidrógeno	1	1	0	1	1
<sup>35</sup> <sub>17</sub> <b>Cl</b>	Cloro	35	17	18	17	17
<sup>39</sup> <sub>19</sub> <b>K</b>	Potasio	39	19	20	19	19
<sup>40</sup> <sub>20</sub> <b>Ca</b>	Calcio	40	20	20	20	20

**¡ Prueba tu rapidez !**

Elemento	Z	A	P <sup>+</sup>	nº	e <sup>-</sup>
<sup>1</sup> <sub>1</sub> <b>H</b>					
<sup>15</sup> <sub>7</sub> <b>N</b>					
<sup>32</sup> <sub>16</sub> <b>S</b>					
<sup>21</sup> <sub>10</sub> <b>Ne</b>					
<sup>24</sup> <sub>12</sub> <b>Mg</b>					
<sup>27</sup> <sub>13</sub> <b>Al</b>					
<sup>108</sup> <sub>47</sub> <b>Ag</b>					
<sup>11</sup> <sub>5</sub> <b>B</b>					
<sup>7</sup> <sub>3</sub> <b>Li</b>					
<sup>14</sup> <sub>6</sub> <b>C</b>					

**EJERCICIOS**

1. Las partículas fundamentales del átomo son:
  - A) neutrones y electrones
  - B) neutrones, protones y electrones
  - C) protones y e-
  
2. ¿Cuál no es una partícula fundamental del átomo?
  - A) neutrón      B) protón      C) positrón
  - D) electrón    E) a y b
  
3. El núcleo de un átomo puede contener:
  - A) neutrones y electrones    B) neutrones, protones
  - C) neutrones, electrones y protones
  - D) sólo electrones
  - E) protones y electrones
  
4. El número atómico de un elemento es 40. Halla el número de protones:
  - A) 20
  - B) 30
  - C) 40
  - D) 50
  - E) 10
  
5. Señale estrictamente en orden creciente de las masas del protón, electrón y neutrón.
  - A) protón < electrón < neutrón
  - B) electrón < neutrón < protón
  - C) electrón < protón < neutrón
  - D) protón < neutrón < electrón
  
6. El número de neutrones de la notación es 16. Halla su número atómico



- A) 14      B) 16      C) 12      D) 18      E) N.A

7. El número de neutrones de la notación es 12. Halla su número atómico.

$4x + 1$	<b>E</b>
$3x - 1$	

- A) 17                      B) 9                      C) 8  
 D) 10                      E) N.A.

8. Las partículas del núcleo del átomo de hierro  $\left[ \begin{smallmatrix} 56 \\ 26 \end{smallmatrix} \text{Fe} \right]$  es :

- A) 26 protones y 30 electrones  
 B) 26 protones y 30 neutrones  
 C) 26 protones y 26 electrones  
 D) 26 protones y 26 neutrones
9. En un átomo el número de neutrones es el doble que los protones, si presenta 90 como número de masa. Hallar el número de protones:

- A) 20  
 B) 10  
 C) 40  
 D) 50  
 E) 30

10. Llenar adecuadamente el cuadro:

- A) neutrones y electrones  
 B) neutrones, protones y electrones  
 C) protones y e-

		A	Z	P <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>	n <sup>o</sup>
<sup>n</sup>	<b>Cl</b>	36	a	17	b	c
17						
<sup>40</sup>	<b>Ca</b>	d	e	f	g	h
20						

Hallar:  $(d + e + f + g + h + n + c) - (a - b)$

- A) 120    B) 170                      C) 80  
 D) 40    E) 175

**APRENDEMOS**

1.-Si un elemento tiene como  $A= 41$  y  $Z =16$ . Calcule.

A) :

B) :

C) :

2.-En el átomo de Calcio, halla (ubica en la tabla periódica)

A) A :

B) Z :

C) :

D) :

E) : Representación del Calcio

3.-En el átomo de Sodio, halla

A) A :

B) Z :

C) :

D) :

E) : Representación del Sodio

4.-Si un elemento tiene  $A=11$  y  $Z=5$ , calcula

A) :

B) :

C) :

5.-En el átomo de Carbono, halla

A) A :

B) Z :

C) :

D) :

E) : Representación del Carbono

• COMPLETA

	ELEMENTO	A	Z	n	P <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>
<sup>16</sup> <sub>8</sub> O	OXIGENO					
<sup>12</sup> <sub>6</sub> C		12		6		6
<sup>1</sup> <sub>1</sub> H						
<sup>35</sup> <sub>17</sub> Cl						
<sup>39</sup> <sub>19</sub> K	POTASIO		19	20		19
<sup>40</sup> <sub>20</sub> Ca	CALCIO					

EJERCICIOS

Elemento	Z	A	P <sup>+</sup>	n°	e <sup>-</sup>
<sup>1</sup> <sub>1</sub> H					
<sup>15</sup> <sub>7</sub> N					
<sup>32</sup> <sub>16</sub> S					
<sup>21</sup> <sub>10</sub> Ne					
<sup>24</sup> <sub>12</sub> Mg					
<sup>27</sup> <sub>13</sub> Al					
<sup>108</sup> <sub>47</sub> Ag					
<sup>11</sup> <sub>5</sub> B					
<sup>7</sup> <sub>3</sub> Li					
<sup>14</sup> <sub>6</sub> C					