

## GUÍA QUÍMICA 1° MEDIO

|   |                                  |                 |
|---|----------------------------------|-----------------|
| FECHA*  | UNIDAD<br>Modelo Mecano-cuántico | N° de Guía<br>1 |
| NOMBRE DEL ALUMNO O ALUMNA  |                                  | curso           |
| <b>OBJETIVOS</b><br>1. Identificar modelos atómicos.<br>2. Escribir números cuánticos de un orbital atómico.  |                                  |                 |
| <b>INSTRUCCIONES GENERALES</b><br><br>Lea atentamente cada pregunta y responda lo que se indica.<br><br>Responda con apoyo de su cuaderno.<br><br>Resuelva la guía en su cuaderno, al volver a clases el cuaderno será revisado y evaluado. |                                  |                 |

l) Complete el siguiente cuadro.

| Elemento                 | neutrones | Protones | Electrones | Número Másico (A) | Número atómico (Z) | Gas noble más cercano |
|--------------------------|-----------|----------|------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| ${}^1_1\text{H}$         |           |          |            |                   |                    |                       |
| ${}^{207}_{82}\text{Pb}$ |           |          |            |                   |                    |                       |
| ${}^{226}_{88}\text{Ra}$ |           |          |            |                   |                    |                       |
| ${}^{31}_{15}\text{P}$   |           |          |            |                   |                    |                       |
| ${}^{52}_{24}\text{Cr}$  |           |          |            |                   |                    |                       |
| ${}^{70}_{31}\text{Ga}$  |           |          |            |                   |                    |                       |

II) Escribe la simbología de los siguientes elementos químicos

|         |        |         |         |       |
|---------|--------|---------|---------|-------|
| Rubidio | Calcio | Potasio | Fósforo | Flúor |
|         |        |         |         |       |

III) Escribe el nombre de los siguientes elementos químicos (1 pto c/u)

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| Ag | Mn | Mg | Al | Au |
|    |    |    |    |    |

IV) Responde las siguientes preguntas:

- Indicar las principales características del modelo atómico de Thompson y Bohr.
- ¿A qué conclusiones se puede llegar si se sabe que un elemento X es un anión que aceptó  $2e^-$ , quedando con un total de  $50e^-$  y 68 n
- Explica la diferencia de tamaño entre un átomo que este ionizado como catión y uno que esté como anión.
- v) escribe los números cuánticos para los siguientes orbitales atómicos.

| Orbital | n | l | m | s |
|---------|---|---|---|---|
| $4p^2$  |   |   |   |   |
| $5d^8$  |   |   |   |   |
| $2s^1$  |   |   |   |   |
| $6f^6$  |   |   |   |   |
| $5p^5$  |   |   |   |   |