1. Rellenar los huecos en la tabla siguiente:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Símbolo | Al | F |  |  |  |
| Protones |  |  | 21 | 28 |  |
| Neutrones |  |  | 23 | 31 | 16 |
| Electrones |  |  |  | 26 | 18 |
| Carga neta |  |  | +3 |  | -3 |

1. Dado un elemento X de número atómico 37, contestar a las siguientes cuestiones (sin utilizar la tabla periódica):
2. ¿Cuántos electrones tiene?
3. ¿Cuántos protones contiene su núcleo?
4. ¿Cuál será su configuración electrónica?
5. ¿Qué dato le haría falta para poder hallar el número de neutrones de su núcleo?
6. ¿A qué periodo del sistema periódico pertenece?
7. ¿A qué grupo?
8. ¿Se trata de un metal? ¿Por qué?
9. Escribir la serie completa de los cuatro números cuánticos para los cuatro electrones 3p del átomo de S (Z = 16)
10. Escribir la notación de un electrón cuyos cuatro números cuánticos son:

(3, 2, 0, -1/2)

1. ¿Cuáles de los siguientes grupos de números cuánticos (listados en el orden n, l, m, s) son imposibles para un electrón en un átomo?
2. (4, 3, 0, +1/2)
3. (3, 3, -2, +1/2)
4. (2, 0, 1, +½)
5. (3, 1, -1, -1/2)
6. (2, 1, 1, -1)