

PROPIEDADES PERIÓDICAS

1. Justifica qué átomo de cada una de las siguientes parejas tiene mayor tamaño: a) Fe y Kr; b) Fe y K ; c) Fe y C
2. Para los siguientes elementos Na, P, S y Cl, diga razonadamente cuál es el de mayor radio atómico. Luego ordénelos en función del radio creciente.
3. Para los siguientes elementos Na, P, S y Cl, diga razonadamente cuál es el de menor energía de ionización.
4. A las especies X^- , Y y Z^+ les corresponden los números atómicos 17,18 y 19, respectivamente. Ordena razonadamente, de menor a mayor según su tamaño.
5. Los iones S^{2-} , Cl^- , K^+ y Ca^{2+} tienen cada uno 18 electrones. a) Razona cuál tiene mayor y cuál menor radio iónico. b) Deduce cuál de los átomos correspondientes tiene el mayor radio atómico.
6. La primera energía de ionización del átomo de oxígeno es 1310 kJmol^{-1} . A partir de su posición en la tabla periódica, deduce cuál de los dos valores siguientes puede ser la energía de ionización del selenio:

a) 941 kJmol^{-1} . b) 1400 kJmol^{-1} .

7. Dados los elementos A ($Z=17$), B ($Z=19$), C ($Z=35$) y D ($Z=11$). Indica razonadamente cuál es el que tiene menor energía de ionización.
8. En la tabla siguiente se recogen las energías de ionización sucesivas (en kJmol^{-1}) del sodio, magnesio, aluminio y silicio, representados por las letras A, B, C y D. Identifica cada letra con el elemento correspondiente.

	E_{i_1}	E_{i_2}	E_{i_3}	E_{i_4}
A	577	1816	2744	11 600
B	786	1577	3228	4354
C	496	4456	6912	9543
C	738	1451	7733	10 540

9. A las especies X^- , Y y Z^+ les corresponden los números atómicos 17,18 y 19, respectivamente. Ordena razonadamente, de menor a mayor según su energía de ionización.