

- 3.31** Indicar si los elementos cuyo Z es: a) 20; b) 34; c) 46; d) 53; e) 78; f) 86; g) 94, son metales alcalinos, metales alcalinotérreos, no metales, gases nobles, metales de transición o elementos de transición interna.
- 3.32** Escribir el símbolo químico e indicar a cuál período y grupo pertenecen los elementos siguientes: 1) aquel cuyo $Z = 22$; 2) aquel cuyo Z es una unidad menor que el del segundo halógeno; 3) el que forma un catión divalente isoelectrónico con el átomo de kriptón.
- 3.33** Escribir la CE de dos cationes y de dos aniones que sean isoelectrónicos con el tercer gas noble, identificándolos con sus símbolos químicos y cargas eléctricas.
- 3.34** Dados los elementos Na, Rb, Mg, Al, Si, S, Cl y P, seleccionar los siguientes: 1) al no metal que forma aniones monovalentes, 2) aquel cuyo catión más común es trivalente, 3) aquel cuyos átomos tienen $CEE = (3s)^2(3p)^4$, 4) aquel con mayor carácter metálico, 5) aquel cuyo anión más común es trivalente, 6) el metal cuyo ion divalente es isoelectrónico con el neón.
- 3.35** Identificar a los elementos R y Q indicando su grupo y período, sabiendo que el catión divalente de R tiene 54 electrones y la CEE del anión monovalente de Q es $(2s)^2(2p)^6$.
- 3.36** La CEE del catión monovalente de X es $(4s)^2(4p)^6$. Escribir el símbolo químico del elemento X, su grupo y su período e indicar el número másico del nucleido de X que tiene 49 neutrones en su núcleo.
- 3.37** El elemento Q forma un anión divalente isoelectrónico con el tercer gas noble.
a) Identificar a Q con su símbolo químico, indicando el grupo y el período al que pertenece.
b) Calcular el número de neutrones del isótopo de Q que tiene $A = 34$.
- 3.38** El ion J^{2+} es isoelectrónico con el tercer gas noble. El elemento M es el quinto metal alcalino. El anión divalente de R es isoelectrónico con el argón.
a) Identificar a los elementos J, M y R con sus símbolos químicos.
b) Entre los elementos J, M y R seleccionar al de mayor carácter metálico.
c) Escribir la CEE de los átomos de R.