

Problema232: Considere la configuración electrónica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^2$.

(a) ¿A qué elemento corresponde?

(b) ¿Cuál es su situación en el sistema periódico?

(c) Indique los valores de los números cuánticos del último electrón.

(d) Nombre dos elementos cuyas propiedades sean semejantes a éste. Razona las respuestas.

a) Si el átomo es neutro tiene tantos electrones como protones, corresponde al elemento de número atómico 28, el níquel, **Ni**.

b) El número cuántico principal más alto que presenta es 4, está en el **periodo 4**. La suma de los electrones del orbital 4s y de los orbitales 3d indica que está en el **grupo 10**.

c) Si es uno de los electrones del orbital 4s pueden ser: $(4, 0, 0, \pm\frac{1}{2})$, ya que tiene que ser $l=0$ y $m=0$

d) Paladio, Pd y platino, Pt, ya que se encuentran en su mismo grupo.