

Problema235: Razona en qué grupo y en qué período se encuentra un elemento cuya configuración electrónica termina en $4f^{14} 5d^5 6s^2$.

El período viene determinado por el número cuántico n más alto que presenten sus orbitales. En este caso es 6, así que estará en el período 6.

El grupo dependerá de su configuración acaba en orbitales s , en orbitales d o en orbitales p . En este caso acaba en orbitales d , no completa los orbitales d . Está en el bloque d de los orbitales. Entonces sumaremos 2 grupos del bloque s y los 5 electrones d que presenta, nos da 7, que será el grupo de la tabla periódica en el que se encuentra.

Por tanto sus coordenadas serán: período 6, grupo 7. Se trata del renio.