

Problema 275: ¿A qué grupo y periodo de la Tabla Periódica pertenece el elemento que tiene la siguiente configuración, $[_Z\text{X}] = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^8$?

Su configuración termina en $4d^8$, el elemento pertenece al bloque d, como tiene ocho electrones en orbitales d, para calcular el grupo debemos sumar 2 del bloque s, y 8 del bloque d, por tanto pertenece al **grupo 10**. El número cuántico principal de este orbital es 4, pero hay un orbital con número cuántico principal 5, lo que nos indica que el elemento pertenece al **periodo 5**.

El elemento está en la intersección del grupo 10 y el periodo 5.