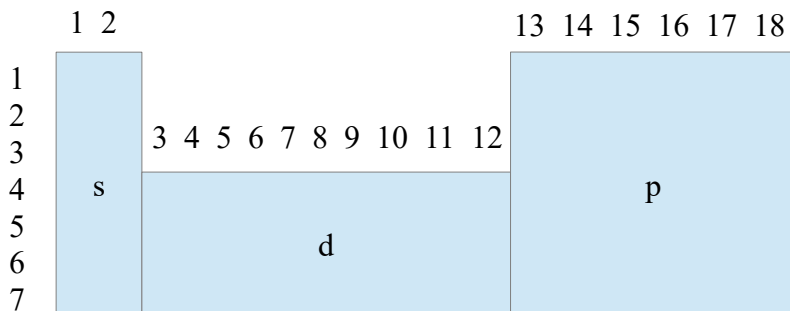


Problema230: Razoa a que grupo e período pertencen os elementos con configuración electrónica,

a) $[\text{Ar}] 4s^2 3d^1 3d^1 3d^1 3d^1$

b) $[\text{Kr}] 5s^2 4d^{10} 5p^2 5p^1 5p^1$. Sen usar a táboa periódica.



Hai tres zonas na táboa anterior, a zona s, con dous grupos, tantos como electróns caben no orbital s; a zona d, con dez grupos, tantos como electróns caben nos orbitais d e a zona p, con seis grupos, tantos como electróns caben nos orbitais p.

a) Se a configuración dun elemento é $[\text{Ar}] 4s^2 3d^1 3d^1 3d^1 3d^1$ para coñecer o grupo debemos sumar os electróns s (2) aos electróns d (4), o grupo no que se atopa é o **grupo 6**.

O número cuántico principal para os electróns 4s é 4, indícanos que o período no que están é o **período 4**.

b) Se a configuración dun elemento é $[\text{Kr}] 5s^2 4d^{10} 5p^2 5p^1 5p^1$ para coñecer o grupo debemos sumar os electróns s (2) os electróns d (10) e os electróns p (4), o grupo no que se atopa é o **grupo 16**.

O número cuántico principal para os electróns 5s é 5, indícanos que o período no que están é o **período 5**.