

$n = 1, 2, 3, \dots$

és el nombre quàntic principal
determina el **nivell d'energia**
perquè és el que més influeix

$l = 0, 1, \dots, (n-1)$

és el nombre quàntic orbital
determina el **subnivell energètic**
(introdueix petites variacions)

$m_l = -l, \dots, 0, \dots, +l$

és el nombre quàntic magnètic
determina quants orbitals hi ha
en cada subnivell energètic

| n | l | m_l | n orbitals | denominació |
|---|---|---------------------------|------------|-------------|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1s |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 2s |
| | 1 | -1, 0, +1 | 3 | 2p |
| 3 | 0 | 0 | 1 | 3s |
| | 1 | -1, 0, +1 | 3 | 3p |
| | 2 | -2, -1, 0, +1, +2 | 5 | 3d |
| 4 | 0 | 0 | 1 | 4s |
| | 1 | -1, 0, +1 | 3 | 4p |
| | 2 | -2, -1, 0, +1, +2 | 5 | 4d |
| | 3 | -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3 | 7 | 4f |

Cada orbital queda determinat per una combinació diferent
dels nombres quàntics **n**, **l** i **m_l**

Cada orbital té una **distribució de probabilitat de trobar**
l'electró a l'entorn del nucli.

Tots els orbitals amb els mateixos nombres quàntics **n** i **l** tenen
la mateixa **energia**. Es per això que es denominen igual.