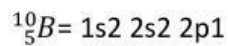


Hubungan Bilangan Kuantum dan Konfigurasi Elektron

Nama:

Kelas:

Perhatikan contoh berikut:



Bilangan kuantum untuk elektron terakhir pada sub kulit terluar adalah

Bilangan kuantum utama: $n = 2$ (lihat nomor kulit terakhir)

Bilangan kuantum azimuth: $\ell = 1$ (sub kulit terluar adalah p sehingga ℓ -nya 1)

Bilangan kuantum magnetik: $m = -1$ (untuk sementara, kita menganggap bahwa elektron mengisi orbital yang paling kiri. Apabila $\ell = 1$, maka ada 3 orbital yaitu -1, 0, +1.

Orbital paling kiri adalah -1)

Bilangan kuantum spin: $s = +0,5$ (karena elektron yang berputar ke atas dulu yang diisi)

Latihan

Tentukan konfigurasi elektron unsur di bawah ini kemudian tentukan harga keempat

bilangan kuantum untuk elektron yang terakhir

1. ${}^{18}_9\text{F} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$

2. ${}^{24}_{12}\text{Mg} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$

3. ${}^{23}_{11}\text{Na} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$

4. ${}^{52}_{24}\text{Cr} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$

5. ${}^{32}_{16}\text{S} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$

6. ${}^{75}_{33}\text{As} =$

Bilangan kuantum utama: $n =$

Bilangan kuantum azimuth: $\ell =$

Bilangan kuantum magnetik: $m =$

Bilangan kuantum spin: $s =$