

الترتيب لذري للأيونات

(60)

١) الأيونات السالبة :- تستخدم نفس الطريقة للذرات المتعادلة كالمثال



٢) الأيونات الموجبة :- نستخدم طريقة الادمج وصفاً فقط (الالكترونات من الغلافين ذواتهم فيه) ١



نؤخذ $4s$ لأن إلكتروناته من $4s$ ويصبح ترتيب



الصفات المغناطيسية

- لجميع المواد ذرات أو أيونات أو جزيئات فخاص مغناطيسية تتعلق بالترتيب الإلكتروني
 راسخاً

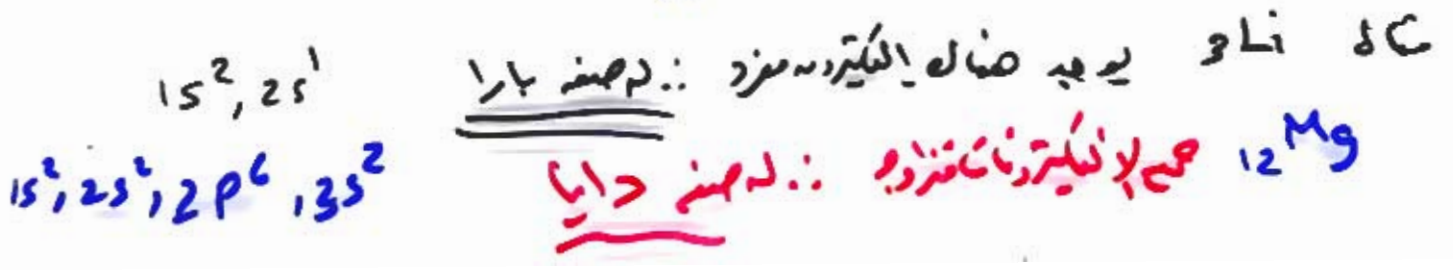
- ١) عزم مغناطيسي :- دوران الإلكترونات في مدار حول النواة
 - ٢) عزم مغناطيسي :- ناتج من دوران الإلكترونات حول نفسها والمغناطيسية الناتجة
- عند هذه العزم أضع بكثير من المغناطيسية الناتجة عن العزم المداري

أنواع المغناطيسية

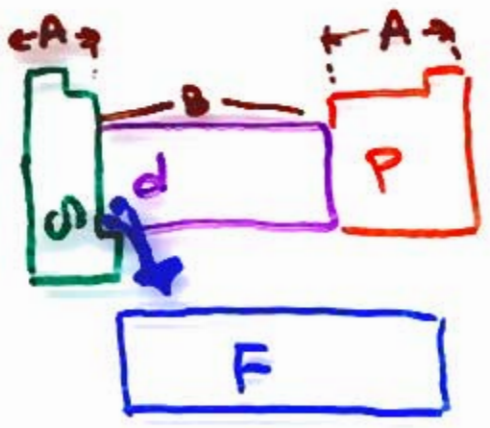
٣) البارامغناطيسية :- نتج عن وجود الإلكترونات مفرد أو أكثر (الالكترونات غير متزاوجة)

٤) الرايا مغناطيسية :- متزاوجة

:- قوة البارامغناطيسية >>> الرايا مغناطيسية



62 الدورات
كل خط أفقي يسمى دورة وتسمى كل وحدة بنغاز خاص ويزداد بعدد الإلكترونات بقدر 1



القطاعات
تقسم الجدول إلى قطاعات حسب الترتيب الإلكتروني

القطاع s
ينتهي بالترتيب الإلكتروني ns

القطاع d : ينهي بالترتيب الإلكتروني $(n-1)d, ns$

القطاع p : ينهي بالترتيب الإلكتروني ns, nP

القطاع f : لمعادلة الانتقال له أفدي لا ترتيب الكبريت
يتركز العنصر f

$(n-2)f, (n-1)d, ns$

شرايط الجدول الدوري وعمومه

- 1) دراسة المجموع من العناصر تزداد تدريجياً وتبيناً بدلالة دراسة كل عنصر مع جده
- 2) عدم تحديد عنصر البصير حسب مع IA أو VIIA لتباين خواصه بكل من
- 3) عدم وجود فاصل بين المعاداة والانتقالية
- 4) عدم وجود مكان محدد للعناصر بدراية الانتقال $A < K < L < M$ في الجدول

تحديد موقع عنصر ما في الجدول الدوري

- 1) يحدد أولاً القطاع لعرفه هو أي مجموع عينية A, B, C, D, E, F, G, H
- 2) من ترتيب الإلكترونات في الجدول n دورته
- 3) رقم المجموع يحدد حسب ملء العنصرات

القطاع s : ينهي ns ، إذا كانت $E = 1$ فالمجموع IA ، $E = 2$ فالمجموع IIA

القطاع p : مجموع الإلكترونات الموجودة في ns, nP ، رقم المجموع

القطاع d : مجموع الإلكترونات $(n-1)d, ns$ ، العناصر المجموع مع الانتقالية VII

$^{29}Cu, ^{12}Mg, ^{13}Al, ^{21}Sc, ^{26}Fe, ^{28}Ni$