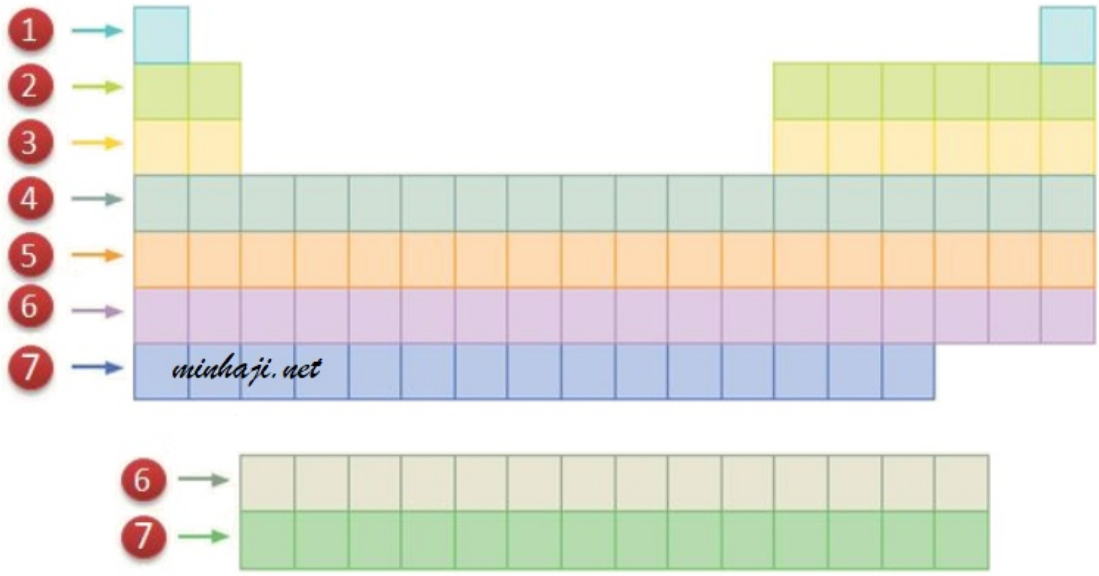
الجدول الدوري الحديث

الدورات

Periods

تنتمي العناصر في الجدول الدوري إلى سبع دورات أفقية.



يمكن تحديد رقم دورة العنصر من خلال التوزيع الإلكتروني عن طريق تحديد أعلى عدد nكم رئيس () في التوزيع الإلكتروني للعنصر.

أمثلة:

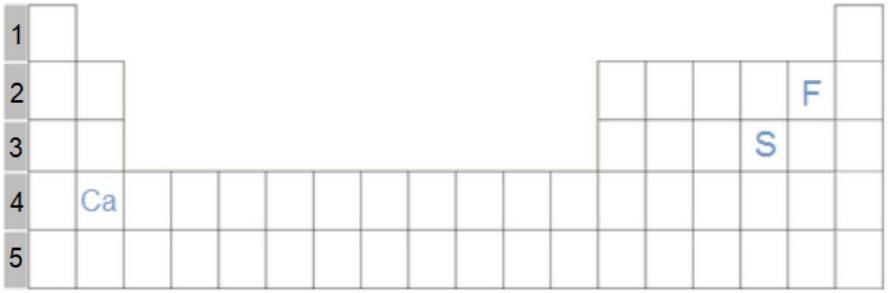
يقع عنصر النتروجين في الدورة الثانية:

$$_7N : 1s^2\ 2s^2\ 2p^3$$

يقع عنصر المغنيسيوم في الدورة الثالثة:

$$_{12}Mg : 1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$$

لاحظ الجدول الدوري التالي والذي يحتوي على ثلاثة عناصر هي الفلور والكبريت والكالسيوم.



الدورة الثانية $_{9}F : 1s^2\ 2s^2\ 2p^5$

الدورة الثالثة $_{16}S : 1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^4$

الدورة الرابعة $_{20}Ca : 1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2$

لاحظ العلاقة بين رقم أعلى عدد كم رئيس في التوزيع الإلكتروني مع موقع تلك العناصر في الجدول الدوري.

سؤال:

اكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر التالية، ثم حدد أرقام دورات كل منها:

$_{13}Al$, $_{19}K$, $_{35}Br$